

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Алексеевская средняя общеобразовательная
школа №1 Алексеевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО естественно-
математического цикла

МБОУ Алексеевской СОШ №1

Сайфу Э.И. Данилова
Протокол № 1 от 28.08.2020г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МБОУ Алексеевской СОШ №1

Ради Р.Р. Гадеева
01.09.2020 г.

«Утверждаю»

Директор
МБОУ Алексеевской СОШ №1

Балылина Е.А. Балылина
Приказ № 355 от 01.09. 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике для 5х классов
учителя математики
Даниловой Элины Илгизовны

Принято на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 27 августа 2020 года

2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МОиН РФ 17.12. 2010 г. № 1897 (в редакции приказов МОиН РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. №1577);
- Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Алексеевской СОШ №1 (приказ № 243 от 31 августа 2019г.);
- Учебного плана МБОУ Алексеевской СОШ №1 на 2020-2021 учебный год (утвержден Решением педагогического совета, протокол №1 от 27.08.2020 г., приказ 355 от 01.09.2020 г.);
- Локального акта образовательного учреждения «О рабочей программе учителя» (утвержден Решением педагогического совета, протокол №16 от 25.07.2016 г., приказ № 236 от 26.07.2016 г.).

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

АРИФМЕТИКА

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

АЛГЕБРА

уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ, КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ

уметь:

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и статистические данные;
- находить вероятность случайных событий в простейших случаях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий;
- оценки вероятности случайного события в практических ситуациях;
- сопоставления модели с реальной ситуацией.
- понимания статистических утверждений.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин: длин и углов, площадей и объёмов;
- для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций;
- находить значения тригонометрических функций по значению одной из них;
- находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному, биссектрисы данного угла, серединного перпендикуляра к отрезку, треугольника по трём сторонам;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с вычислениями длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание учебного предмета

Математика 5 класс

Целью изучения математики в 5 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, продолжают знакомство с геометрическими понятиями.

Тематическое содержание	Требования к знаниям
Натуральные числа и шкалы .	<p>Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, многоугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.</p> <p>Основная цель — систематизировать и обобщать сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.</p> <p>Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел,</p>

	<p>сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи.</p> <p>Вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному штриху на координатном луче.</p>
Сложение и вычитание натуральных чисел .	<p>Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение.</p> <p>Буквенное выражение и его словесное значение. Решение линейных уравнений.</p> <p>Основная цель — закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.</p> <p>Начиная с этой темы главное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. Начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе записи мости между компонентами действий (сложение и вычитание).</p>
Умножение и деление натуральных чисел .	<p>Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.</p> <p>Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.</p> <p>Проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия степени (с натуральным показателем), квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.</p> <p>Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (...)», «меньше на... (...)», а также задачи на известные учащимся зависимости между величинами (скоростью, временем и пройденным путем; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении задач на части с помощью составления уравнений учащиеся впервые встречаются с уравнениями, и левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.</p>
Площади и объемы .	<p>Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.</p> <p>Основная цель — расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.</p> <p>При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.</p>
Обыкновенные дроби .	<p>Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Основная цель — познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.</p> <p>Изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа и представлению смешанного числа в виде неправильной дроби. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.</p>
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей .	<p>Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.</p> <p>Основная цель — выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.</p> <p>При введении десятичных дробей важно добиться у учащихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби.</p> <p>Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.</p> <p>Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными</p>

	<p>дробями.</p> <p>При изучении операции округления числа вводится новое понятие — приближенное значение числа, отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.</p>
Умножение и деление десятичных дробей	<p>Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.</p> <p>Основная цель — выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.</p> <p>Главное внимание уделяется алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.</p>
Инструменты для вычислений и измерений .	<p>Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол. Величина (градусная мера) угла. Чертежный треугольник. Измерение углов. Построение угла заданной величины.</p> <p>Основная цель — сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.</p> <p>Важно выработать у учащихся содержательное понимание смысла термина процент. На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы.. Представления о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины дают учащимся круговые диаграммы. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.</p>

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Вид учебной деятельности	Дата проведения
Повторение курса математики начальной школы (3 ч)			
1.	Сложение и вычитание чисел	<i>Групповая</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – сложение и вычитание многозначных чисел	03.09
2.	Умножение и деление чисел	<i>Групповая</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – умножение и деление многозначных чисел	04.09
3.	Решение уравнений и задач	<i>Групповая</i> – ответы на вопросы; <i>Индивидуальная</i> – решение уравнений и задач	05.09
Глава 1. Натуральные числа (45 ч).			
4.	Десятичная система счисления. Римская нумерация	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Описание свойств натурального ряда. Использование в речи термины <i>цифра</i> , <i>число</i> , называние классов и разрядов в записи натурального числа.	07.09

5.	Десятичная система счисления	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Чтение и запись натуральных чисел, определение многозначности числа, их сравнение и упорядочивание, грамматически правильное чтение встречающихся математических выражений. Запись числа с помощью римских цифр.	08.09
6.	Решение задач по теме «Десятичная система счисления»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Описание свойств натурального ряда. Использование в речи термины <i>цифра</i> , <i>число</i> , называние классов и разрядов в записи натурального числа. Чтение и запись натуральных чисел, определение многозначности числа, их сравнение и упорядочивание, грамматически правильное чтение встречающихся математических выражений. Запись числа с помощью римских цифр. Устное вычисление с использованием приемов рационализации, основанных на свойствах арифметических действий. Вводное тестирование.	10.09
7.	Числовые и буквенные выражения	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Чтение и запись буквенных выражений, равенств, составление буквенных выражений, равенств по условиям задач. Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных значениях букв	11.09
8.	Числовые выражения	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Чтение и запись буквенных выражений, равенств, составление буквенных выражений, равенств по условиям задач. Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных значениях букв	12.09
9.	Буквенные выражения	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Чтение и запись буквенных выражений, равенств, составление буквенных выражений, равенств по условиям задач. Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных значениях букв	14.09
10.	Язык геометрических рисунков	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрических фигур: точки, отрезка, прямой, луча, ломаной, плоскости, многоугольника. Нахождение примеров аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображение геометрических фигур и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Выполнение описания конфигурации геометрических фигур и геометрических рисунков по их словесному описанию.	15.09

11.	Геометрические рисунки	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрических фигур: точки, отрезка, прямой, луча, ломаной, плоскости, многоугольника. Нахождение примеров аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображение геометрических фигур и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Выполнение описания конфигурации геометрических фигур и геометрических рисунков по их словесному описанию.	17.09
12.	Решение задач по теме «Язык геометрических рисунков»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрических фигур: точки, отрезка, прямой, луча, ломаной, плоскости, многоугольника. Нахождение примеров аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображение геометрических фигур и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге. Выполнение описания конфигурации геометрических фигур и геометрических рисунков по их словесному описанию.	18.09
13.	Прямая. Отрезок. Луч	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение геометрических фигур их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов	19.09
14.	Отрезок. Луч	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение геометрических фигур их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов	21.09
15.	Сравнение отрезков, длина отрезка	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Измерение с помощью инструментов и сравнение длины отрезков. Построение отрезков заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражение одних единиц измерения длины через другие.	22.09
16.	Длина отрезка	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Измерение с помощью инструментов и сравнение длины отрезков. Построение отрезков заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражение одних единиц измерения длины через другие.	24.09
17.	Ломаная	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение геометрических фигур и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Описание вида ломаной линии. Определение замкнутых и незамкнутых ломанных, нахождение ее длины.	25.09

18.	Длина ломаной	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение геометрических фигур и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Описание вида ломаной линии. Определение замкнутых и незамкнутых ломаных, нахождение ее длины.	26.09
19.	Координатный луч	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Пользование различными шкалами. Определение координаты точки на луче и отмечание точки по её координате. Выполнениепереборавсехвозможныхвариантовдляпересчёта объектов или комбинаций, выделение комбинации, отвечающие заданным условиям.	28.09
20.	Координата точки	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Пользование различными шкалами. Определение координаты точки на луче и отмечание точки по её координате. Выполнениепереборавсехвозможныхвариантовдляпересчёта объектов или комбинаций, выделение комбинации, отвечающие заданным условиям.	29.09
21.	Контрольная работа № 1 по теме «Сравнение натуральных чисел, прямая, отрезок, ломаная, координатный луч»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы.	01.10
22.	Анализ контрольной работы. Округление натуральных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Округление числа до заданного разряда, определение разряда, до которого выполнено округление.	02.10
23.	Округление натуральных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Округление числа до заданного разряда, определение разряда, до которого выполнено округление.	03.10
24.	Прикидка результата действия	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение прикидки и оценки результата арифметического действия в ходе вычислений.	05.10
25.	Решение задач по теме «Прикидка результата действия»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение прикидки и оценки результата арифметического действия в ходе вычислений.	06.10

26.	Решение разно уровневых задач по теме «Прикидка результата действия»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение прикидки и оценки результата арифметического действия в ходе вычислений.	08.10
27.	Вычисления с многозначными числами	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел. Анализ и осмысление текста задачи, переформулирование условия, извлечение необходимой информации, моделирование условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию. Использование знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысление текста задачи, извлечение необходимой информации.	09.10
28.	Сложение и вычитание многозначных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел. Анализ и осмысление текста задачи, переформулирование условия, извлечение необходимой информации, моделирование условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию. Использование знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысление текста задачи, извлечение необходимой информации.	10.10
29.	Административная входная контрольная работа	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	12.10
30.	Анализ контрольной работы. Умножение многозначных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел.	13.10

31.	Деление многозначных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел.	15.10
32.	Прямоугольник	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Верное использование в речи терминов: прямоугольник, формула, площадь,периметр	16.10
33.	Площадь прямоугольника	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Верное использование в речи терминов: прямоугольник, формула, площадь,периметр	17.10
34.	Формулы	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Моделирование несложных зависимостей с помощью формул; выполнение вычисления по формулам. Грамматически верное чтение используемых формул. Вычисление площади и периметра квадратов, прямоугольников и фигур, являющихся их конфигурациями.	19.10
35.	Использование формул	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Моделирование несложных зависимостей с помощью формул; выполнение вычисления по формулам. Грамматически верное чтение используемых формул. Вычисление площади и периметра квадратов, прямоугольников и фигур, являющихся их конфигурациями.	20.10
36.	Законы арифметических действий	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Формулировка переместительного, сочетательного и распределительного свойств сложения и умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Выполнение устных вычислений, с использованием приемов рационализации вычислений, основанных на свойствах арифметических действий.	22.10
37.	Распределительное свойство	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Формулировка переместительного, сочетательного и распределительного свойств сложения и умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Выполнение устных вычислений, с использованием приемов рационализации вычислений, основанных на свойствах арифметических действий.	23.10

38.	Уравнения	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Применение рациональных	24.10
39.	Решение уравнений	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Применение рациональных	26.10
40.	Упрощение выражений	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших заданий на упрощение выражений.	27.10
41.	Коэффициент	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших заданий на упрощение выражений.	29.10
42.	Вынесение за скобки общего множителя	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших заданий на упрощение выражений.	30.10
43.	Решение задач по теме «Упрощение выражений»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение простейших заданий на упрощение выражений.	31.10
44.	Математический язык	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Понимание смысла терминов «математический язык», «математическая модель». Составление и расшифровка математических моделей в простейших случаях: чтение из запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств по условиям задач. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях.	09.11

45.	Чтение математических выражений	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Понимание смысла терминов «математический язык», «математическая модель». Составление и расшифровка математических моделей в простейших случаях: чтение из запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств по условиям задач. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях.	10.11
46.	Математическая модель	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Понимание смысла терминов «математический язык», «математическая модель». Составление и расшифровка математических моделей в простейших случаях: чтение из запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств по условиям задач. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях.	12.11
47.	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения, упрощение выражений»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	13.11

Глава II. Обыкновенные дроби (35 ч)

48.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задачи на деление с остатком.	14.11
49.	Компоненты деления	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задачи на деление с остатком.	16.11
50.	Решение задач по теме «Деление с остатком»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задачи на деление с остатком.	17.11
51.	Обыкновенные дроби	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Моделирование графической, предметной формепонятий и свойств, связанных с понятием обыкновенной дроби. Верное использование в речи терминов: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби</i> . Обосновывание в речевой форме способов получения обыкновенной дроби (двумя способами)	19.11

52.	Дробь- одна или несколько равных долей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Моделирование евграфической, предметной формепонятий и свойств, связанных с понятием обыкновенной дроби. Верное использование в речи терминов: <i>доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.</i> Обосновывание евречевой формы способов получения обыкновенной дроби(дваспособа)	20.11
53.	Отыскание части от целого и целого по его части	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение части целого и целого по его части в два приема: 1)нахождение величины, приходящейся на одиннадцатую;2)нахождение требуемой взадаче величины (части или целого). Решение задач на определение того, какую часть одна величина составляет от другой величины (простейшие случаи).	21.11
54.	Нахождение части от целого	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение части целого и целого по его части в два приема: 1)нахождение величины, приходящейся на одиннадцатую;2)нахождение требуемой взадаче величины (части или целого). Решение задач на определение того, какую часть одна величина составляет от другой величины (простейшие случаи).	23.11
55.	Отыскание целого по его части	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение части целого и целого по его части в два приема: 1)нахождение величины, приходящейся на одиннадцатую;2)нахождение требуемой взадаче величины (части или целого). Решение задач на определение того, какую часть одна величина составляет от другой величины (простейшие случаи).	24.11
56.	Основное свойство дроби	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Преобразование дробей с помощью основного свойства, сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивание их. Сравнение дробей с разными знаменателями (простейшие случаи).	26.11
57.	Приведение дробей к общему знаменателю	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Преобразование дробей с помощью основного свойства, сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивание их. Сравнение дробей с разными знаменателями (простейшие случаи).	27.11

58.	Сравнение дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Преобразование дробей с помощью основного свойства, сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивание их. Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями (простейшие случаи).	28.11
59.	Сокращение дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Преобразование дробей с помощью основного свойства, сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивание их. Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями (простейшие случаи).	30.11
60.	Правильные и неправильные дроби.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Представление смешанных чисел в виде неправильных дробей и выполнение обратной операции.	01.12
61.	Смешанные числа	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Представление смешанных чисел в виде неправильных дробей и выполнение обратной операции.	03.12
62.	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Представление смешанных чисел в виде неправильных дробей и выполнение обратной операции.	04.12
63.	Окружность и круг	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрических фигур: окружности и круга, их элементов, изображение их с помощью циркуля и от руки. Верное использование в речи терминов: <i>окружность, круг, их радиус и диаметр</i> .	05.12
64.	Окружность	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Использование свойств точек окружности и круга при решении практических задач. Конструирование орнаментов, изображение их от руки и с помощью циркуля.	07.12

65.	Круг	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрических фигур: окружность, круг, их элементов, изображение их с помощью циркуля и от руки. Верное использование в речи терминов: <i>окружность, круг, их радиус и диаметр</i> . Использование свойств точек окружности и круга при решении практических задач. Конструирование орнаментов, изображение их от руки и с помощью циркуля.	08.12
66.	Контрольная работа №4 по теме «Деление и дроби»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	10.12
67.	Анализ контрольной работы. Решение задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	11.12
68.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	12.12
69.	Сложение обыкновенных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	14.12
70.	Вычитание обыкновенных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	15.12
71.	Сложение дробей с разными знаменателями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	17.12
72.	Вычитание дробей с разными знаменателями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	18.12

73.	Сложение и вычитание смешанных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания смешанных чисел. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел, с опорой на числовые эксперименты.	19.12
74.	Административная текущая контрольная работа	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	21.12
75.	Анализ контрольной работы. Вычитание смешанных чисел	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания смешанных чисел. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел, с опорой на числовые эксперименты.	22.12
76.	Сложение смешанных чисел с разными знаменателями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания смешанных чисел. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел, с опорой на числовые эксперименты.	24.12
77.	Вычитание смешанных чисел с разными знаменателями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания смешанных чисел. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел, с опорой на числовые эксперименты.	25.12
78.	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Анализ и осмысление текстовых задач, в которых данные искомые величины выражены натуральными числами об обыкновенными дробями, переформулировка условия, извлечение необходимой информации. Моделирование условия с помощью реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	26.12
79.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Анализ и осмысление текстовых задач, в которых данные искомые величины выражены натуральными числами об обыкновенными дробями, переформулировка условия, извлечение необходимой информации. Моделирование условия с помощью реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	11.01

80.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Чтение из записей буквенных выражений, равенств и неравенств в соответствии с заданной ситуацией. Упрощение буквенных выражений, равенств и неравенств в соответствии с заданной ситуацией. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях. Построение на координатном луче точки, координаты которых заданы обыкновенными дробями. Выполнение обратной операции.	12.01
81.	Контрольная работа №5 по теме «Арифметические действия с обыкновенными дробями»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	14.01
82.	Анализ контрольной работы. Решение задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире острых, прямых, тупых и развернутых углов. Формулировка определения угла.	15.01

Глава III. Геометрические фигуры (20 ч)

83.	Определение угла.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире острых, прямых, тупых и развернутых углов. Формулировка определения угла.	16.01
84.	Развернутый угол	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире острых, прямых, тупых и развернутых углов. Формулировка определения угла.	18.01
85.	Сравнение углов наложением	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире острых, прямых, тупых и развернутых углов. Формулировка определения угла. Сравнение углов наложением.	19.01
86.	Измерение углов	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Измерение с помощью транспортира и сравнение величины углов. Построение углов заданной величины с помощью транспортира и с помощью чертежного угольника.	21.01

87.	Виды углов	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Измерение с помощью транспортира и сравнение величины углов. Построение углов за-данной величины с помощью транспортира и с помощью чертежного угольника.	22.01
88.	Биссектриса угла	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Формулировка определения биссектрисы угла, распознавание биссектрисы на рисунках и чертежах, использование свойств биссектрисы для вычисления значений углов.	23.01
89.	Треугольник	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на рисунках и чертежах остроугольных, тупоугольных и прямоугольных треугольников. Формулировка определения остроугольного, тупоугольного и прямоугольного треугольника.	25.01
90.	Площадь треугольника	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление площади прямоугольных, остроугольных и тупоугольных треугольников, выполнение необходимых измерений на рисунках и чертежах.	26.01
91.	Формула площади треугольника	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление площади прямоугольных, остроугольных и тупоугольных треугольников, выполнение необходимых измерений на рисунках и чертежах.	28.01
92.	Свойство углов треугольника	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Формулировка свойства суммы углов треугольника, моделирование этого свойства с помощью бумаги, использование его для вычисления значений величин углов при решении задач.	29.01
93.	Решение геометрических задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Формулировка свойства суммы углов треугольника, моделирование этого свойства с помощью бумаги, использование его для вычисления значений величин углов при решении задач.	30.01
94.	Расстояние между двумя точками.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Обоснование в речевой форме способа нахождения расстояния между двумя точками, использование термина <i>масштаб</i> . Выполнение необходимых измерений и вычислений для определения расстояний между объектами, изображенных на плане с заданным масштабом.	01.02

95.	Масштаб	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Обоснование в речевой форме способа нахождения расстояния между двумя точками, использование термина <i>масштаб</i> . Выполнение необходимых измерений и вычислений для определения расстояний между объектами, изображенных на плане с заданным масштабом.	02.02
96.	Расстояние от точки до прямой.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение прямой, перпендикулярной данной, с помощью чертежного угольника. Определение с помощью угольника перпендикулярности прямых. Измерение расстояния от точки до прямой.	04.02
97.	Перпендикулярные прямые	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изображение прямой, перпендикулярной данной, с помощью чертежного угольника. Определение с помощью угольника перпендикулярности прямых. Измерение расстояния от точки до прямой.	05.02
98.	Серединный перпендикуляр	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Исследование и описание свойств серединного перпендикуляра к отрезку, с использованием методов эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования. Моделирование серединного перпендикуляра к отрезку с использованием бумаги.	06.02
99.	Решение задач по теме «Серединный перпендикуляр»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Исследование и описание свойств серединного перпендикуляра к отрезку, с использованием методов эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования. Моделирование серединного перпендикуляра к отрезку с использованием бумаги.	08.02
100.	Свойство биссектрисы угла	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Исследование и описание свойств биссектрисы угла, с использованием методов эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования. Моделирование биссектрисы угла с использованием бумаги. Решение задач на нахождение длин отрезков, ломаных, периметров треугольников, прямоугольников, квадратов; градусной меры углов; площадей квадратов и прямоугольников. Построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	09.02

101.	Решение задач по теме «Свойство биссектрисы угла»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Исследование и описание свойств биссектрисы угла, с использованием методов эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования. Моделирование биссектрисы угла с использованием бумаги. Решение задач на нахождение длин отрезков, ломаных, периметров треугольников, прямоугольников, квадратов; градусной меры углов; площадей квадратов и прямоугольников. Построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	11.02
102.	Контрольная работа №6 по теме «Геометрические фигуры»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	12.02

Глава IV. Десятичные дроби (30 ч)

103.	Анализ контрольной работы. Понятие десятичной дроби	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Запись и чтение десятичных дробей. Представление обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных; нахождение десятичных приближений обыкновенных дробей.	13.02
104.	Чтение и запись десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Запись и чтение десятичных дробей. Представление обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных; нахождение десятичных приближений обыкновенных дробей.	15.02
105.	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	16.02
106.	Перевод величин из одних единиц измерения в другие	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Осуществление перевода величин, выраженных десятичными дробями, из одних единиц измерения в другие.	18.02
107.	Решение задач по теме «Перевод величин из одних единиц измерения в другие»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Осуществление перевода величин, выраженных десятичными дробями, из одних единиц измерения в другие.	19.02
108.	Сравнение десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Использование эквивалентных представлений дробных чисел при их сравнении. Округление десятичных дробей.	20.02

109.	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Использование эквивалентных представлений дробных чисел при их сравнении. Округление десятичных дробей.	22.02
110.	Использование алгоритма сравнения десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Использование эквивалентных представлений дробных чисел при их сравнении. Округление десятичных дробей.	25.02
111.	Сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей.	26.02
112.	Сложение десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей.	27.02
113.	Вычитание десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей. Анализ и осмысление текстов задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами, обыкновенными или десятичными дробями, осуществление переформулировки условия, извлечение необходимой информации, моделирование ситуации с помощью схем, рисунков, реальных предметов;	01.03
114.	Решение задач по теме «Сложение десятичных дробей»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел.	02.03

115.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения и вычитания десятичных дробей. Анализ и осмысление текстов задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами, обыкновенными или десятичными дробями, осуществление переформулировки условия, извлечение необходимой информации, моделирование ситуации с помощью схем, рисунков, реальных предметов; Построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробных чисел.	04.03
116.	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	05.03
117.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичных дробей.	06.03
118.	Умножение десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичных дробей.	09.03
119.	Умножение десятичных дробей. Правило	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичных дробей.	11.03
120.	Использование алгоритма умножения десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичных дробей.	12.03
121.	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий <i>Индивидуальная</i> Выполнение умножения и деления десятичных дробей.	13.03
122.	Степень числа	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Объяснение смысла записи a^n . Правильное использование терминов <i>степень, основание степени, показатель степени</i> . Вычисление значения степеней.	15.03

123.	Решение задач по теме «Степень числа»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Объяснение смысла записи a^n . Правильное использование терминов степень, основание степени, показатель степени . Вычисление значения степеней.	16.03
124.	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление среднего арифметического нескольких чисел. Объяснение отличия понятий «среднее арифметическое скоростей» и «средняя скорость движения». Использование знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.	18.03
125.	Среднее арифметическое.	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление среднего арифметического нескольких чисел. Объяснение отличия понятий «среднее арифметическое скоростей» и «средняя скорость движения». Использование знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.	19.03
126.	Деление десятичной дроби на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Деление десятичной дроби на десятичную дробь, использование действия деления десятичных дробей. Чтение и запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств в соответствии с заданной ситуацией. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях. Составление уравнений по условиям задач. Решение простейших уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	20.03
127.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Деление десятичной дроби на десятичную дробь, использование действия деления десятичных дробей.	01.04
128.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Правило	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Деление десятичной дроби на десятичную дробь, использование действия деления десятичных дробей.	02.04

129.	Использование алгоритма деления десятичной дроби на десятичную дробь	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Деление десятичной дроби на десятичную дробь, использование действия деления десятичных дробей. Чтение и запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств в соответствии с заданной ситуацией. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях.	03.04
130.	Решение задач по теме «Деление десятичной дроби на десятичную дробь»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Составление уравнений по условиям задач. Решение простейших уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	05.04
131.	Решение сложных задач по теме «Деление десятичной дроби на десятичную дробь»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Деление десятичной дроби на десятичную дробь, использование действия деления десятичных дробей. Чтение и запись буквенных выражений, равенств и неравенств, составление буквенных выражений, равенств и неравенств в соответствии с заданной ситуацией. Упрощение буквенных выражений в простейших случаях. Составление уравнений по условиям задач. Решение простейших уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.	06.04
132.	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	08.04
133.	Анализ контрольной работы. Решение задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Использование знаний о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.	09.04
134.	Понятие процента	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Знакомство с термином <i>процент</i> . Представление процентов в дробях и дробей в процентах. Решение задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики. Использование знаний о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.	10.04
135.	Решение задач по теме «Понятие процента»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Знакомство с термином <i>процент</i> . Представление процентов в дробях и дробей в процентах. Решение задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики. Использование знаний о зависимостях между величинами при решении текстовых задач.	12.04

136.	Нахождение процента по числу	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Знакомство с термином процент . Представление процентов в дробях и дробей в процентах. Решение задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики. Использование знаний о зависимости между величинами при решении текстовых задач.	13.04
137.	Нахождение числа по проценту от него	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Знакомство с термином процент . Представление процентов в дробях и дробей в процентах. Решение задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики. Использование знаний о зависимости между величинами при решении текстовых задач.	15.04
138.	Задачи на проценты	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение процента от числа или слагаемого процента, в том числе из реальной практики. Решение задач на нахождение процентного содержания (простейшие случаи). Решение текстовых задач с использованием знаний о зависимости между величинами	16.04
139.	Решение задач на проценты	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение процента от числа или слагаемого процента, в том числе из реальной практики. Решение задач на нахождение процентного содержания (простейшие случаи). Решение текстовых задач с использованием знаний о зависимости между величинами	17.04
140.	Решение задач на нахождение процента по числу	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение процента от числа или слагаемого процента, в том числе из реальной практики. Решение задач на нахождение процентного содержания (простейшие случаи). Решение текстовых задач с использованием знаний о зависимости между величинами	19.04
141.	Решение задач на нахождение числа по проценту от него	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение процента от числа или слагаемого процента, в том числе из реальной практики. Решение задач на нахождение процентного содержания (простейшие случаи). Решение текстовых задач с использованием знаний о зависимости между величинами	20.04

142.	Микрокалькулятор	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление значений числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора. Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами.	22.04
143.	Использование микрокалькулятора	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление значений числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора. Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами.	23.04
144.	Решение задач с использованием микрокалькулятора	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление значений числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора. Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами.	24.04
145.	Обобщение и систематизация по теме «Проценты»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление значений числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора. Проведение несложных исследований, связанных со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора. Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами.	26.04
Глава V. Геометрические тела (10 ч)			
146.	Прямоугольный параллелепипед	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Распознавание на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранников(прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, усеченная пирамида) и круглых тел(цилиндр, шар, конус), их конфигураций. Нахождение примеров аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Использование в речи терминов: <i>грань, ребро, вершина</i> . Измерение прямоугольного параллелепипеда. Изображение прямоугольного параллелепипеда и куба от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображение их на клетчатой бумаге с использованием ее свойств. Перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов (в ходе изучения геометрического материала).	27.04
147.	Развертка прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изготовление пространственных фигур из разверток; распознавание развертки куба и параллелепипеда.	29.04

148.	Разворотка прямоугольного параллелепипеда. Задачи о пауке и мухе	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Изготовление пространственных фигур из разверток; распознавание развертки куба и параллелепипеда. Исследование и описание свойств прямоугольного параллелепипеда, с использованием методов эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования. Использование компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов.	30.04
149.	Решение задач по теме «Разворотка прямоугольного параллелепипеда»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Моделирование геометрических объектов используя с использованием бумаги, пластили-на, проволоки и др.	03.05
150.	Объем прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление объемов куба и прямоугольного параллелепипеда, с использование м формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.	04.05
151.	Формула объема прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление объемов куба и прямоугольного параллелепипеда, с использование м формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражение одних единиц измерения объема через другие. Рассматривание сечения куба и прямоугольного параллелепипеда, определение их вида. Соотнесение пространственных фигур с их проекциями на плоскость.	06.05
152.	Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделение в условии задачи данных, необходимых для решения задачи, построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	07.05
153.	Объем прямоугольного параллелепипеда	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделение в условии задачи данных, необходимых для решения задачи, построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	08.05

154.	Обобщение и систематизация по теме «Прямоугольный параллелепипед»	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Вычисление объемов куба и прямоугольного параллелепипеда, с использование м формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражение одних единиц измерения объема через другие. Рассматривание сечения куба и прямоугольного параллелепипеда, определение их вида. Соотнесение пространственных фигур с их проекциями на плоскость. Решение задач на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделение в условии задачи данных, необходимых для решения задачи, построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	10.05
155.	Контрольная работа №9 по теме «Геометрические тела»	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	11.05
Глава VI. Введение в вероятность (4 ч)			
156.	Анализ контрольной работы. Достоверные, невозможные и случайные события	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Нахождение примеров достоверных, невозможных и случайных событий. Определение достоверности, невозможности или случайности того или иного события.	13.05
157.	Достоверные, невозможные и случайные события	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Нахождение примеров достоверных, невозможных и случайных событий. Определение достоверности, невозможности или случайности того или иного события.	14.05
158.	Комбинаторные задачи	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или их комбинаций с помо-щью «дерева вариантов», выделение комбинаций, отвечающих заданным условиям.	15.05
159.	Решение комбинаторных задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или их комбинаций с помо-щью «дерева вариантов», выделение комбинаций, отвечающих заданным условиям.	17.05
Повторение (12ч)			
160.	Арифметические действия с натуральными числами	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	18.05

161.	Решение арифметическими действиями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	20.05
162.	Упрощение выражений	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Анализ и осмысление текста задачи, переформулировка условия, извлечение необходимой информации, моделирование условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию.	21.05
163.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	22.05
164.	Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	24.05
165.	Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	24.05
166.	Умножение и деление десятичных дробей	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей.	25.05
167.	Арифметические действия с десятичными дробями	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами (скорость, время расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость ближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысление текста задачи, извлечение необходимой информации	25.05

168.	Проценты	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на проценты.	27.05
169.	Административная итоговая контрольная работа	<i>Индивидуальная</i> Решение контрольной работы	27.05
170.	Анализ контрольной работы. Решение задач	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами (скорость, время расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысление текста задачи, извлечение необходимой информации. Решение задач на проценты.	28.05
171.	Нахождение процента по числу	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных натуральных чисел, обыкновенных дробей и десятичных дробей. Анализ и осмысление текста задачи, переформулировка условия, извлечение необходимой информации, моделирование условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; построение логической цепочки рассуждений; критическая оценка полученного ответа, осуществление самоконтроля с проверкой ответа на соответствие условию. Решение текстовых задач с использованием знания о зависимостях между величинами (скорость, время расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысление текста задачи, извлечение необходимой информации. Решение задач на проценты. Решение геометрических задач. Перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающих заданным условиям. Исследование простейших числовых закономерностей, проведение числовых экспериментов.	28.05
172.	Повторение. Решение задач на проценты	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение задач на проценты.	29.05

173.	Геометрические фигуры	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение геометрических задач. Перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающих заданным условиям.	29.05
174.	Геометрические тела	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Решение геометрических задач .Перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающих заданным условиям.	31.05
175.	Введение в вероятность	<i>Групповая</i> Обсуждение и выведение основных понятий. <i>Индивидуальная</i> Исследование простейших числовых закономерностей, проведение числовых экспериментов.	31.05

Для заметок

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 23 листов
Директор школы Балялина Е.А.
М.П.

