

Краснодарский край, Лабинский район, хутор Сладкий
(территориальный административный округ (город, район, поселок))

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 32 хутора Сладкого муниципального
образования Лабинский район
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО:

решением педагогического совета
от « 31 » 08 2020 года
протокол № 1
Председатель Ю.А. Коркоценко
подпись руководителя ОУ Ф. И. О.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике
(указать предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее, 5-9 класс
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 850

Учитель: Донсков Анатолий Иванович, Пидлых Людмила Андреевна

Программа разработана на основе основной образовательной программы
основного общего образования МОБУ СОШ №32 хутора Сладкого,
утверждённой решением педагогического совета, протокол №1 от 31
08. 2020 года, в соответствии с примерной основной образовательной
программой основного общего образования (протокол от 08.04.2015
№1/15.в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.)

В соответствии с ФГОС основного общего образования.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.2.5.9 Математика. Алгебра. Геометрия. Информатика:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;

решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:

определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;

построение графика линейной и квадратичной функций;

оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

б) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

2.Содержание учебного предмета

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, *решето Эратосфена*.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта.

Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

3. Тематическое планирование

Разделы, темы	Кол-во часов в рабочей программе	Практическая часть	Основные виды деятельности учащихся
5 класс			
Натуральные числа и ноль			
Натуральный ряд числа и его свойства. Запись и чтение натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0. Наглядная геометрия.	15	К.р.№ 1	<p>Определение понятия «натуральное число», разряды и классы чисел, понятия отрезок, концы отрезка, многоугольник, треугольник, вершины и стороны многоугольника и треугольника, единицы измерения длины, понятия плоскости, прямой, луча и их свойства, понятия шкалы и координатного луча, их элементов, координата, единицы массы, понятия больше и меньше, неравенство, двойное неравенство, знаки неравенства</p> <p>читать натуральные числа, разбивать числа по классам, выполнять устно и письменно арифметические действия с натуральными числами, чертить отрезки заданной длины, измерять отрезки, сравнивать длины отрезков, переводить</p>
Обозначение натуральных чисел	3		
Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3		
Плоскость. Прямая. Луч.	2		
Шкалы и координаты	3		
Меньше или больше.	3+1		

			одни единицы измерения длины в другие, строить прямые, лучи, работать со шкалой, изображать координатный луч, определять координаты точек по координатному лучу, изображать точки с заданными координатами, переводить одни единицы массы в другие, сравнивать натуральные числа, записывать результат сравнения в виде неравенства
Действия с натуральными числами.	21	К.р.№ 2	<p>Формулировать понятия слагаемое, сумма, периметр, свойства сложения, понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания, понятия числового и буквенного выражения, понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение</p> <p>изображать сложение на координатном луче, применять свойства сложения при вычислениях, находить периметр многоугольника, изображать вычитание на координатном луче, применять свойства вычитания при вычислениях, записывать и читать буквенные выражения, составлять числовое или буквенное выражение по условию задач, находить значения числового выражения и буквенного выражения при заданных значениях букв, находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом</p>
Сложение натуральных чисел и его свойства.	5		
Вычитание.	4+1		
Числовые и буквенные выражения.	3		
Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3		
Уравнения.	4+1	К.р.№ 3	
Действия с натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Числовые выражения. Деление с остатком. Алгебраические выражения.	27	К.р.№ 4	<p>Понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел, понятие деление и его элементы, свойства деления, понятие деления с остатком и его элементов, правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения,</p>
Умножение натуральных чисел и его свойства.	5		
Деление.	7		

Деление с остатком.	3+1	К.р.№ 5	действия первой и второй ступени, понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия третьей ступени умножать натуральные числа, использовать в вычислениях свойства умножения, решать текстовые задачи на умножение, делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом, выполнять деление с остатком, использовать правило нахождения делимого по неполному частному, делителю и остатку, решать задачи на деление с остатком, применять распределительное и сочетательное свойства умножения к упрощению выражений, решать уравнения и задачи алгебраическим способом, составлять и работать по программе и схеме выполнения действий, возводить в степень, вычислять квадрат и куб числа
Упрощение выражений.	5		
Порядок выполнения действий.	3		
Степень числа. Квадрат и куб числа.	2+1		

Решение текстовых задач

Единицы измерений. Наглядная геометрия.	12	К.р.№ 6	Понятие формулы, формулы пути, периметра прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади, понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба использовать формулы при решении задач, определять единицы измерения площади, решать задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда и куба
Формулы.	2		
Площадь. Формула площади прямоугольника.	2		
Единицы измерения площадей.	3		
Прямоугольный параллелепипед.	1		
Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3+1		

Дроби

Обыкновенные дроби.	23	К.р.№ 7	<p>Формулировать понятия окружности и ее элементов, круга, понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби, правило сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, понятие правильной и неправильной дроби</p> <p>строить окружность заданного радиуса, изображать обыкновенные дроби на координатном луче, решать различные задачи на дроби, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями, решать задачи на дроби</p>
Окружность и круг.	2		
Доли. Обыкновенные дроби.	4		
Сравнение дробей.	3		
Правильные и неправильные дроби.	2+1		
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3		
Деление и дроби.	2		
Смешанные числа.	2		
Сложение и вычитание смешанных чисел.	3+1		
		К.р. №8	
Десятичные дроби.	13	К.р.№ 9	<p>Формулировать понятие десятичной дроби, алгоритм сравнения десятичных дробей, алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей, понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей,</p> <p>читать и записывать десятичные дроби, заменять десятичную дробь обыкновенной и обыкновенную дробь десятичной, сравнивать десятичные дроби, складывать и вычитать десятичные дроби, заменять числа приближенными, округлять числа,</p>
Десятичная запись дробных чисел.	2		
Сравнение десятичных дробей.	3		
Сложение и вычитание десятичных дробей.	5		
Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2+1		
Десятичные дроби. Среднее арифметическое чисел.	26		<p>Овладеть алгоритмом умножения и деления десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000, алгоритм умножения и деления десятичных дробей, правило</p>
Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3		

Деление десятичных дробей на натуральные числа.	5+1	К.р.№ 10	умножения на 0,1, 0, 01, 0,001, понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости
Умножение десятичных дробей.	5		
Деление на десятичную дробь.	7		
Среднее арифметическое.	4+1		
		К.р.№ 11	умножать и делить десятичные дроби на натуральное число, умножать и делить десятичные дроби, находить среднее арифметическое нескольких чисел и среднюю скорость
Проценты. Диаграммы. Задачи на части, доли, проценты. Наглядная геометрия.	17	К.р.№ 12	устройство и предназначение микрокалькулятора, формулировать понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения, понятие угла, виды углов, единицы измерения углов, устройство транспортира, понятие диаграммы, виды диаграмм
Микрокалькулятор.	2		
Проценты.	5+1		
Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	3		
Измерение углов. Транспортир.	3		
Круговые диаграммы.	2+1		
		К.р.№ 13	использовать микрокалькулятор при вычислениях, записывать проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в виде процентов, находить проценты от числа, число по его процентам, процентное соотношение, решать различные задачи на проценты, читать, записывать и вычислять углы, измерять и строить углы, строить и читать диаграммы
Повторение.	16	К.р.№ 14	
Итоговое повторение курса математики 5 класса.	15+1		
итого	170		

Разделы, темы бкласс.	Кол-во часов в рабочей программ е	Практи ческая часть	Основные виды деятельности учащихся
Натуральные числа и нуль			
Делимость чисел	20		<p>Формулировать определение делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.</p> <p>Классифицировать натуральные числа (четные, нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.)</p> <p>Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с помощью калькулятора, компьютера).</p>
Делители и кратные	3		
Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		
Признаки делимости на 9 и на 3	2		
Простые и составные числа	2		
Разложение на простые множители	2		
Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3		
Наименьшее общее кратное	4 + 1	К.р. № 1	
Дроби			
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22		<p>Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство дроби, правила действий с обыкновенными дробями.</p> <p>Уметь находить сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Уметь находить наименьший общий знаменатель для дробей.</p> <p>Уметь сокращать дроби.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p>Объяснять что такое процент, представлять проценты в дробях и дроби в процентах.</p> <p>Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов, осуществлять самоконтроль.</p> <p>Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с</p>
Основное свойство дроби	2		
Сокращение дробей	3		
Приведение дробей к общему знаменателю	3		
Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6 + 1	К.р. №2	
Сложение и вычитание смешанных чисел	6 + 1	К.р. № 3	

			использованием калькулятора, компьютера).
Умножение и деление обыкновенных дробей	32		Формулировать определение взаимно обратных чисел.
Умножение дробей	5		Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями, в частности, деление и умножение.
Нахождение дроби от числа.	4		Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.
Применение распределительного свойства умножения	5 + 1	К.р. № 4	Умение находить дробь от числа и числа по значению его дроби.
Взаимно обратные числа	2		Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с помощью калькулятора, компьютера).
Деление дробей.	5 + 1	К.р. № 5	
Нахождение числа по его дроби	5		
Дробные выражения	3 + 1	К.р. № 6	
Отношения и пропорции	19		Распознавать на чертежах, на рисунках и в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур, приводить примеры.
Отношения	5		Изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертежных инструментов.
Пропорции	3		Исследовать и описывать свойства геометрических фигур. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин и т.п.
Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3 + 1	К.р. № 7	Уметь применять формулу площади круга и длины окружности при решении задач.
Масштаб	2		Распознавать геометрические пространственные фигуры. Знать элементы шара.
Длина окружности и площадь круга	2		Использовать определение масштаба при решении задач.
Шар	2 + 1	К.р. № 8	Распознавать в задачах прямую и обратную пропорциональные зависимости. Уметь решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости.
Рациональные числа.			
Положительные и отрицательные числа	13		Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел.
Координаты на прямой	3		
Противоположные числа	2		Изображать точками координатной


Модуль числа	2		прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Сравнить и упорядочить рациональные числа. Находить координаты точки на координатной прямой. Изображать точки на координатной прямой. Формулировать определения модуля числа, противоположных чисел. Уметь находить модуль числа. Знать определение положительных и отрицательных чисел. Называть числа, противоположные данным.
Сравнение чисел	3		
Изменение величин	2 + 1	К.р. № 9	
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11		Уметь выполнять сложение чисел с помощью координатной прямой. Уметь выполнять сложение отрицательных чисел. Уметь выполнять сложение чисел с разными знаками. Уметь выполнять вычитание.
Сложение чисел с помощью координатной прямой	2		
Сложение отрицательных чисел	2		
Сложение чисел с разными знаками	3		
Вычитание	3 + 1	К.р. № 10	
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12		Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования числовых выражений. Сравнить и упорядочить рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Уметь выполнять умножение отрицательных чисел. Уметь выполнять умножение чисел с разными знаками. Уметь выполнять деление отрицательных чисел. Уметь выполнять деление чисел с разными знаками.
Умножение	3		
Деление	3		
Рациональные числа	2 + 1	К.р. № 11	
Свойства действий с рациональными числами	3		
Решение текстовых задач			
Решение уравнений	16		Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Уметь раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые при упрощении выражений. Уметь называть коэффициенты в
Раскрытие скобок	4		
Коэффициент	2		
Подобные слагаемые	3 + 1	К.р. № 12	
Решение уравнений. Решение задач.	5 + 1	К.р. № 13	

			выражениях, вычислять коэффициенты в выражениях.
Наглядная геометрия			
Координаты на плоскости	13		Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Рассмотреть возникновение геометрии из практики. Уметь распознавать перпендикулярные прямые, параллельные прямые. Умение строить, обозначать перпендикулярные прямые, параллельные прямые.
Перпендикулярные прямые	2		
Параллельные прямые	2		
Координатная плоскость	3		
Столбчатые диаграммы	2		
Графики	3 + 1	К.р. № 14	
Итоговое повторение.	12		Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 6 класса.
Сложение и вычитание дробей	2		
Отношения и пропорции	2	К.р (Итого вая)	
Решение уравнений	5		
Координатная плоскость	3		
Итого	170 часов	К.р. – 15	

СОГЛАСОВАНО


Протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла МОБУ СОШ №32

от 31.08.2020 года № 1

 /Л.А.Пидлых/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 О.Н. Ряднова/

подпись ФИО

31.08.2020 года