Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Основная общеобразовательная школа № 31 имени Г.В. Ластовицкого
г. Новороссийск

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ ООШ № 31 имени Г.В.Ластовицкого
от 27.08.2021 года протокол № 1
Председатель Л.Ш.Шалагина
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) базовый
5 – 6 класс
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 340

Учитель Безмельницына Юнна Радиковна, учитель математики МБОУ ООШ № 31 имени Г.В.Ластовицкого

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе программы «Математика: программы: 5-11 классы, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2021.

УМК 5 класс – учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Математика 5 класс, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2021.

УМК 6 класс – учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Математика 6 класс, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2021.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для основной школы разработана на основе:

- требований Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год) утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897.
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ № 31

В соответствии с программой

«Математика: программы: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2019».

Курс математики **5 – 6 классов** является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном отношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а так же учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Математика. 5, 6 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

В связи с тем, что авторская программа рассчитана на 35 недель (175 часов), а по факту в нашей школе 34 учебные недели (5 часов в неделю, всего 170 часов), рабочая программа сокращена на 5 уроков.

5 класс

№ п/п	Раздел (глава) курса	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1	Натуральные числа	20	19
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	32
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	37
4	Обыкновенные дроби	17	17

5	Десятичные дроби	48	47
6	Повторение и систематизация учебного материала	20	18
		175 часов	170 часов

6 класс

№ п/п	Раздел (глава) курса	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1	Делимость натуральных чисел	17	17
2	Обыкновенные дроби	38	37
3	Отношения и пропорции	28	27
4	Рациональные числа и действия над ними	70	70
5	Повторение и систематизация учебного материала	22	19
		175 часов	170 часов

Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

гражданское воспитание и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей - представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; (Основные направления воспитательной деятельности № 1)

патриотическое воспитание — проявление интереса к истории и современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков (Основные направления воспитательной деятельности № 2);

эстетическое воспитание — восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности; (Основные направления воспитательной деятельности № 4)

ценности научного познания — формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений (Основные направления воспитательной деятельности № 5);

экологическое воспитание — ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры (Основные направления воспитательной деятельности № 8);

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

Арифметика.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять не сложные практические расчёты;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах обыкновенных дробях;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики 5-6 классов

Арифметика

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Координатный луч.

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. I

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел.

Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая, луч.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности, число π .

Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса.

Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярны прямые. Параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египту Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

В рабочей программе предусмотрено

5 класс – 10 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»

Контрольная работа № 2 «Числовые и буквенные выражения»

Контрольная работа № 3 «Уравнения. Углы»

Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»

Контрольная работа № 5 «Площади и объёмы»

Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»

Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных чисел»

Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных чисел»

Контрольная работа № 9 «Проценты»

Контрольная работа № 10 «Итоговая контрольная работа»

6 класс – 12 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 « Делимость натуральных чисел»

Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

Контрольная работа № 3 «Умножение обыкновенных дробей»

Контрольная работа № 4 «Деление обыкновенных дробей»

Контрольная работа № 5 «Процентное отношение двух чисел»

Контрольная работа № 6 «Диаграммы»

Контрольная работа № 7 «Положительные и отрицательные числа»

Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»

Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»

Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач»

Контрольная работа № 11 «Графики»

Контрольная работа № 12 «Итоговая контрольная работа».

Направления проектной деятельности:

- Как считали в старину
- Как называют числа великаны
- Так ли просты эти простые числа?
- От локтей и ладоней к метрической системе
- О льняной нити и линиях
- Как найти «золотую середину»
- «Попасть в дробь»
- От шестидесятеричных к десятичным дробям
- «Неразумные числа»
- Ничто и ещё меньше.

Тематическое планирование учебного материала, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Математика 5 класс.

5 часов в неделю, всего 170 часов

№ параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности*
	Глава 1. Натуральные числа	19	<i>Описывать</i> свойства натурального ряда.	1,2,4,5,8
1	Ряд натуральных чисел	2	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.	
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	<i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.	
3	Отрезок. Длина отрезка	4	<i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие.	
4	Плоскость. Прямая. Луч	3	Приводить примеры приборов со шкалами.	
5	Шкала. Координатный луч	2		
6	Сравнение натуральных чисел	3		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		

	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и шкалы»	1	<i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки			
	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	32	<p><i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p><i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p><i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p><i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии</p>	1,2,4,5,8		
7	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4				
8	Вычитание натуральных чисел	4				
9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3				
	Контрольная работа № 2 «Числовые и буквенные выражения»	1				
10	Уравнение	3				
11	Угол. Обозначение углов	2				
12	Виды углов. Измерение углов	5				
13	Многоугольники. Равные фигуры	2				
14	Треугольник и его виды	3				
15	Прямоугольник. Ось симметрии	3				
	Повторение и систематизация учебного материала	1				
	Контрольная работа № 3 «Уравнения. Углы»	1				
	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел	37			<p><i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p><i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p><i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью</p>	1,2,4,5,8
16	Умножение. Переместительное свойство умножения	4				
17	Сочетательное и распределительное свойство умножения	3				
18	Деление	7				
19	Деление с остатком	3				
20	Степень числа	2				
	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел»	1				
21	Площадь. Площадь прямоугольника	4				
22	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3				
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	4				
24	Комбинаторные задачи	3				

	Повторение и систематизация учебного материала	2	формул. Выразить одни единицы объёма через другие.	
	Контрольная работа № 5 «Площади и объёмы»	1	<i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов	
	Глава 4. Обыкновенные дроби	17	<i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. <i>Читать</i> и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.	1,2,4,5,8
25	Понятие обыкновенной дроби	5		
26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3		
27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2		
28	Дроби и деление натуральных чисел	1		
29	Смешанные числа	4		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби»	1	Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби	
	Глава 5. Десятичные дроби	47	<i>Распознавать</i> , читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.	1,2,4,5,8
30	Представление о десятичных дробях	4		
31	Сравнение десятичных дробей	3		
32	Округление чисел. Прикидки	3		
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	6		
	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		
34	Умножение десятичных дробей	7		
35	Деление десятичных дробей	9	<i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам	
	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей»	1		
36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3		
37	Проценты. Нахождение процентов от числа	4		
38	Нахождение числа по его процентам	4		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 9 «Процент»	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	18	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.	
	Упражнения для повторения курса 5 класса	17		
	Итоговая контрольная работа	1		
	Всего:	170		

Тематическое планирование учебного материала, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
Математика 6 класс.
5 часов в неделю, всего 170 часов

№ параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности*
Глава 1. Делимость натуральных чисел		17		1,2,4,5,8
1	Делители и кратные	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p><i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</p>	
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3		
4	Простые и составные числа	1		
5	Наибольший общий делитель	3		
6	Наименьшее общее кратное	3		
Повторение и систематизация учебного материала		1		
Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»		1		
Глава 2. Обыкновенные дроби		37		1,2,4,5,8
7	Основное свойство дроби	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p> <p><i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</p>	
8	Сокращение дробей	3		
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3		
10	Сложение и вычитание дробей	5		
Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		1		
11	Умножение дробей	5		
12	Нахождение дроби от числа	3		
Контрольная работа № 3 «Умножение обыкновенных дробей»		1		
13	Взаимно обратные числа	1		

14	Деление дробей	5		
15	Нахождение числа по значению его дроби	3		
16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1		
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		
Повторение и систематизация учебного материала		1		
	Контрольная работа № 4 «Деление обыкновенных дробей»	1		
Глава 3. Отношения и пропорции		27		1,2,4,5,8
19	Отношения	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины.</p> <p>Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях.</p> <p>Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.</p> <p><i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p><i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p><i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь</p>	
20	Пропорции	4		
21	Процентное отношение двух чисел	3		
	Контрольная работа № 5 «Процентное отношение двух чисел»	1		
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2		
23	Деление числа в данном отношении	2		
24	Окружность и круг	2		
25	Длина окружности. Площадь круга	3		
26	Цилиндр, конус, шар	1		
27	Диаграммы	2		
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3		
Повторение и систематизация учебного материала		2		
	Контрольная работа № 6 «Диаграммы»	1		

			круга	
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними		70		1,2,4,5,8
29	Положительные и отрицательные числа	2	<p><i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. <i>Формулировать</i> определение координатной прямой. <i>Строить</i> на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p><i>Характеризовать</i> множество целых чисел. <i>Объяснять</i> понятие множества рациональных чисел.</p> <p><i>Формулировать</i> определение модуля числа. <i>Находить</i> модуль числа. <i>Сравнивать</i> рациональные числа.</p> <p><i>Выполнять</i> арифметические действия над рациональными числами.</p> <p><i>Записывать</i> свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. <i>Называть</i> коэффициент буквенного выражения.</p> <p><i>Применять</i> свойства при решении уравнений. <i>Решать</i> текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. <i>Указывать</i> в окружающем мире модели этих фигур. <i>Формулировать</i> определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. <i>Строить</i> с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p> <p><i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. <i>Строить</i> на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. <i>Строить</i> отдельные графики зависимостей между величинами по точкам.</p> <p><i>Анализировать</i> графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)</p>	
30	Координатная прямая	3		
31	Целые числа. □ Рациональные числа	2		
32	Модуль числа	3		
33	Сравнение чисел	4		
	Контрольная работа № 7 «Положительные и отрицательные числа»	1		
34	Сложение рациональных чисел	4		
35	Свойства сложения рациональных чисел	2		
36	Вычитание рациональных чисел	5		
	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		
37	Умножение рациональных чисел	4		
38	Свойства умножения рациональных чисел	3		
39	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5		
40	Деление рациональных чисел	4		
	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
41	Решение уравнений	4		
42	Решение задач с помощью уравнений	5		
	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач»	1		
43	Перпендикулярные прямые	3		
44	Осевая и центральная симметрии	3		
45	Параллельные прямые	2		
46	Координатная плоскость	3		
47	Графики	2		
Повторение и систематизация учебного материала		2		

	Контрольная работа № 11 «Графики»	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	19		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	18		
	Итоговая контрольная работа	1		
	Всего:	170		

*Основные направления воспитательной деятельности

1. Гражданское воспитание
2. Патриотическое воспитание
4. Эстетическое воспитание
5. Ценности научного познания
8. Экологическое воспитание

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей математики
МБОУ ООШ № 31 им.
Г.В.Ластовицкого
от _____ 20__ года № 1
_____ Ю.Р.Безмельницына
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Е.А.Тангирова
подпись Ф.И.О.
_____ 20__ года

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575880

Владелец Шалагина Лилия Шайдулловна

Действителен с 05.03.2022 по 05.03.2023