

Приложение 1

к содержательному разделу основной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 Яшкинского муниципального района от «02» сентября 2019г. № 150

**Рабочая программа по учебному предмету «Математика»
для 5-6 классов**

**Составитель:
учитель математики Галле В.Г.**

	Содержание	Стр.
1	Планируемые результаты освоения учебного предмета	3
2	Содержание учебного предмета	6
3	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	9

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 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;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- 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;
- 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;
- 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;

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 нулем, 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, объема, 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: моделирование геометрических объектов. 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 счета 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 с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (5 класс)

№ п/п	Название разделов (тем)	Количество часов	Дата
	Натуральные числа и шкалы	18	
1	Обозначение натуральных чисел.	1	
2	Обозначение натуральных чисел.	1	
3	Обозначение натуральных чисел	1	
4	Отрезок. Длина отрезка	1	
5	Отрезок. Длина отрезка	1	
6	Треугольник	1	
7	Треугольник	1	
8	Плоскость. Прямая. Луч	1	
9	Плоскость. Прямая. Луч	1	
10	Шкалы и координаты	1	
11	Шкалы и координаты	1	
12	Шкалы и координаты	1	
13	Меньше или больше	1	
14	Меньше или больше	1	
15	Меньше или больше	1	
16	Подготовка к контрольной работе	1	
17	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».	1	
18	Анализ контрольной работы	1	
	Сложение и вычитание натуральных чисел	22	
19	Сложение натуральных чисел.	1	
20	Сложение натуральных чисел.	1	
21	Свойства сложения.	1	
22	Свойства сложения	1	
23	Свойства сложения	1	
24	Вычитание натуральных чисел	1	
25	Вычитание натуральных чисел	1	
26	Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»	1	
27	Вычитание натуральных чисел	1	
28	Сложение и вычитание натуральных чисел. Подготовка к контрольной работе	1	
29	Контрольная работа №2: по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	
30	Анализ контрольной работы. Числовые выражения	1	
31	Буквенные выражения.	1	

32	Числовые и буквенные выражения	1	
33	Буквенная запись свойств сложения	1	
34	Буквенная запись свойств вычитания.	1	
35	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	
36	Уравнение.	1	
37	Уравнение.	1	
38	Решение задач с помощью уравнений.	1	
39	Уравнения	1	
40	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	1	
	Умножение и деление натуральных чисел	27	
41	Анализ контрольной работы Умножение натуральных чисел.	1	
42	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	
43	Умножение натуральных чисел	1	
44	Умножение натуральных чисел и их свойства.	1	
45	Умножение натуральных чисел	1	
46	Деление.	1	
47	Деление.	1	
48	Деление	1	
49	Деление.	1	
50	Решение задач по теме «Деление»	1	
51	Деление.	1	
52	Деление.	1	
53	Деление с остатком.	1	
54	Деление с остатком.	1	
55	Деление с остатком.	1	
56	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	
57	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений.	1	
58	Упрощение выражений.	1	
59	Упрощение выражений.	1	
60	Упрощение выражений.	1	
61	Упрощение выражений.	1	
62	Порядок выполнения действий.	1	
63	Порядок выполнения действий.	1	
64	Порядок выполнения действий.	1	

65	Степень числа.	1	
66	Квадрат и куб числа.	1	
67	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1	
	Площади и объёмы	12	
68	Анализ контрольной работы. Формулы	1	
69	Формулы.	1	
70	Площадь	1	
71	Формула площади прямоугольника	1	
72	Единицы измерения площадей	1	
73	Единицы измерения площадей	1	
74	Единицы измерения площадей	1	
75	Прямоугольный параллелепипед	1	
76	Объёмы.	1	
77	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объёмы»	1	
78	Анализ контрольной работы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	
79	Прямоугольный параллелепипед	1	
	Обыкновенные дроби	23	
80	Окружность и круг	1	
81	Окружность и круг	1	
82	Доли. Обыкновенные дроби	1	
83	Доли. Обыкновенные дроби	1	
84	Обыкновенные дроби. Доли	1	
85	Обыкновенные дроби. Доли	1	
86	Сравнение дробей	1	
87	Сравнение дробей	1	
88	Сравнение дробей	1	
89	Правильные дроби	1	
90	Неправильные дроби	1	
91	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	
92	Анализ контрольной работы. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	
93	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	
94	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	
95	Деление и дроби.	1	
96	Деление и дроби	1	
97	Смешанные числа	1	
98	Смешанные числа	1	

99	Сложение смешанных чисел	1	
100	Вычитание смешанных чисел	1	
101	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
102	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	
103	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел	1	
104	Десятичная запись дробных чисел	1	
105	Сравнение десятичных дробей	1	
106	Сравнение десятичных дробей	1	
107	Сравнение десятичных дробей	1	
108	Сложение десятичных дробей.	1	
109	Вычитание десятичных дробей	1	
110	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
111	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
112	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
113	Приближённые значения чисел.	1	
114	Округление чисел.	1	
115	Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»	1	
	Умножение и деление десятичных дробей	26	
116	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	
117	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	
118	Умножение десятичных дробей	1	
119	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	
120	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	
121	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	
122	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	
123	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	
124	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	
125	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей	1	
126	Умножение десятичных дробей	1	
127	Умножение десятичных дробей	1	
128	Умножение десятичных дробей	1	
129	Умножение десятичных дробей	1	
130	Деление на десятичную дробь	1	
131	Деление на десятичную дробь	1	

132	Деление на десятичную дробь	1	
133	Деление на десятичную дробь	1	
134	Деление на десятичную дробь	1	
135	Деление на десятичную дробь	1	
136	Деление на десятичную дробь	1	
137	Среднее арифметическое	1	
138	Среднее арифметическое	1	
139	Среднее арифметическое	1	
140	Среднее арифметическое	1	
141	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление на десятичную дробь»	1	
	Инструменты для вычислений и измерений	19	
142	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор.	1	
143	Микрокалькулятор.	1	
144	Проценты	1	
145	Проценты	1	
146	Проценты	1	
147	Проценты	1	
148	Проценты	1	
149	Контрольная работа №12 по теме «Микрокалькулятор. Проценты»	1	
150	Анализ контрольной работы. Угол. Прямой угол	1	
151	Развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1	
152	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	1	
153	Измерение углов. Транспортёр	1	
154	Измерение углов. Транспортёр	1	
155	Измерение углов. Транспортёр	1	
156	Круговые диаграммы.	1	
157	Круговые диаграммы.	1	
158	Подготовка к контрольной работе	1	
159	Контрольная работа №13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	11	
160	Анализ контрольной работы	1	
	Повторение	15	
161	Повторение. Натуральные числа и шкалы.	1	
162	Повторение. Площади и объёмы.	1	

163	Повторение. Решение задач по теме: «Площади и объёмы»	1	
164	Повторение. Обыкновенные дроби.	1	
165	Повторение. Решение задач по теме: «Обыкновенные дроби»	1	
166	Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией. Подготовка к итоговой контрольной работе	1	
167	Промежуточная аттестация по итогам 2019-2020 учебного года	1	
168	Анализ контрольной работы. Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.	1	
169	Повторение. Десятичные дроби.	1	
170	Повторение. Решение задач по теме: «Десятичные дроби»	1	
171	Повторение. Проценты	1	
172	Повторение. Решение задач по теме: «Проценты»	1	
173	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1	
174	Повторение. Решение задач по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	
175	Повторение. Инструменты для вычислений	1	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (6 класс)

№	Название разделов (тем)	Количество часов	Дата
	Повторение	5	
1	Повторение: Действия с десятичными дробями	1	
2	Повторение: Уравнения	1	
3	Повторение: Проценты.	1	
4	Повторение: Обыкновенные дроби	1	
5	Повторение: Сложение и вычитание натуральных чисел	1	
	<i>Делимость чисел</i>	20	
6	Делители и кратные	1	
7	Делители и кратные.	1	
8	Признаки делимости на 10	1	
9	Признаки делимости на 5	1	
10	Признаки делимости на 2	1	
11	Признаки делимости на 9	1	
12	Признаки делимости на 3.	1	
13	Признаки делимости на 9 и 3	1	
14	Простые и составные числа	1	
15	Простые и составные числа	1	

16	Наибольший общий делитель	1	
17	Наибольший общий делитель	1	
18	Наибольший общий делитель	1	
19	Наименьшее общее кратное	1	
20	Наименьшее общее кратное	1	
21	Нахождение наименьшего общего кратного.	1	
22	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	
23	Анализ контрольной работы	1	
	<i>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</i>	22	
24	Основное свойство дроби	1	
25	Основное свойство дроби	1	
26	Сокращение дробей	1	
27	Сокращение дробей	1	
28	Приведение дробей к общему знаменателю	1	
29	Приведение дробей к общему знаменателю	1	
30	Приведение дробей к общему знаменателю	1	
31	Сравнение дробей	1	
32	Сложение дробей	1	
33	Сложение дробей	1	
34	Вычитание дробей	1	
35	Вычитание дробей	1	
36	Сложение и вычитание дробей	1	
37	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	
38	Анализ контрольной работы. Сложение смешанных чисел.	1	
39	Вычитание смешанных чисел	1	
40	Вычитание дроби из целого числа.	1	
41	Упрощение буквенных выражений со смешанными числами.	1	
42	Решение уравнений со смешанными числами.	1	
43	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	
44	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
45	Анализ контрольной работы. Обобщающее повторение по пройденному материалу	1	
	<i>Умножение и деление обыкновенных дробей.</i>	32	
46	Умножение дробей.	1	
47	Упрощение числовых выражений.	1	
48	Упрощение буквенных выражений с дробными коэффициентами.	1	
49	Решение задач на умножение дробей.	1	
50	Решение текстовых задач.	1	
51	Нахождение дроби от числа.	1	
52	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1	
53	Решение задач на проценты.	1	
54	Решение задач на проценты и дроби.	1	
55	Распределительное свойство умножения.	1	

56	Применение распределительного свойства умножения.	1	
57	Применение распределительного свойства умножения относительно суммы.	1	
58	Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания.	1	
59	Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения.	1	
60	Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей»	1	
61	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.	1	
62	Нахождение числа обратного данному.	1	
63	Деление дробей.	1	
64	Правило деления дроби.	1	
65	Деление единицы на дробь.	1	
66	Деление смешанного числа на дробь.	1	
67	Деление смешанных чисел.	1	
68	Контрольная работа №5 по теме «Деление».	1	
69	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	1	
70	Нахождение части от числа и числа по его части.	1	
71	Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1	
72	Решение основных задач на дроби.	1	
73	Решение задач на проценты и дроби.	1	
74	Дробные выражения.	1	
75	Упрощение различных дробных выражений.	1	
76	Действия с алгебраическими дробями.	1	
77	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».	1	
	Отношения и пропорции.	19	
78	Анализ контрольной работы. Отношения.	1	
79	Нахождение отношений двух чисел в задачах.	1	
80	Составление отношений по условию задачи.	1	
81	Решение текстовых задач.	1	
82	Решение упражнений по теме: «Отношения»	1	
83	Пропорции.	1	
84	Основное свойство пропорции.	1	
85	Нахождение неизвестного члена пропорции.	1	
86	Прямая и обратная пропорциональные величины	1	
87	Решение уравнений с помощью пропорций.	1	
88	Решение с помощью пропорции задач на проценты	1	
89	Контрольная работа № 7 по теме «Пропорции».	1	
90	Анализ контрольной работы. Масштаб.	1	
91	Масштаб. Решение задач.	1	
92	Длина окружности. Площадь круга.	1	
93	Решение простейших геометрических задач.	1	
94	Шар, его элементы.	1	
95	Решение задач по теме: «Масштаб. Окружность. Шар».	1	

96	Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб».	1	
	<i>Положительные и отрицательные числа.</i>	<i>13</i>	
97	Анализ контрольной работы. Координаты на прямой.	1	
98	Расположение чисел на координатной прямой.	1	
99	Изображение точки на координатной прямой по заданным координатам.	1	
100	Противоположные числа.	1	
101	Нахождение чисел, противоположных данным и изображение их на координатной прямой.	1	
102	Модуль числа.	1	
103	Нахождение модуля чисел.	1	
104	Сравнение чисел.	1	
105	Сравнение чисел с использованием термометра.	1	
106	Сравнение чисел на координатной прямой.	1	
107	Изменение величин.	1	
108	Перемещение точки на координатной прямой.	1	
109	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	
	<i>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.</i>	<i>11</i>	
110	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	
111	Сложение чисел на координатной прямой.	1	
112	Сложение отрицательных чисел	1	
113	Применение правила сложения отрицательных чисел.	1	
114	Сложение чисел с разными знаками	1	
115	Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками.	1	
116	Решение уравнений с использованием сложения чисел с разными знаками.	1	
117	Вычитание отрицательных чисел.	1	
118	Вычитание чисел с разными знаками.	1	
119	Нахождение длины отрезка на координатной прямой.	1	
120	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1	
	<i>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.</i>	<i>12</i>	
121	Анализ контрольной работы. Умножение отрицательных чисел.	1	
122	Умножение чисел с разными знаками.	1	
123	Правило знаков. Упрощение выражений.	1	
124	Деление отрицательных чисел.	1	
125	Деление чисел с разными знаками.	1	
126	Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач.	1	
127	Рациональные числа.	1	

128	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1	
129	Свойства действий с рациональными числами.	1	
130	Применение свойств умножения и деления при действиях с рациональными числами.	1	
131	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»		
132	Анализ контрольной работы. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.	1	
	Решение уравнений.	15	
133	Раскрытие скобок. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?	1	
134	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+».	1	
135	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-».	1	
136	Решение упражнений по теме: «Раскрытие скобок»	1	
137	Коэффициент.	1	
138	Нахождение числового коэффициента выражений.	1	
139	Подобные слагаемые.	1	
140	Приведение подобных слагаемых.	1	
141	Упрощение выражений, содержащих подобные слагаемые.	1	
142	Контрольная работа № 12 по теме «Упрощение выражений».	1	
143	Анализ контрольной работы. Решение уравнений.	1	
144	Использование сочетательного закона при решении уравнений.	1	
145	Составление уравнения по условию задачи.	1	
146	Решение задач с помощью уравнений.	1	
147	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений».	1	
	Координаты на плоскости.	13	
148	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые.	1	
149	Построение перпендикуляра к прямой.	1	
150	Параллельные прямые	1	
151	Построение параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки.	1	
152	Координатная плоскость.	1	
153	Построение точек по заданным координатам на координатной плоскости	1	
154	Построение различных фигур на координатной плоскости.	1	
155	Столбчатые диаграммы.	1	
156	Построение диаграмм.	1	
157	Графики.	1	
158	Исследование и чтение графиков.	1	
159	Построение простейших графиков.	1	
160	Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость».	1	

	<i>Повторение. Решение задач.</i>	13	
161	Анализ контрольной работы. Признаки делимости. НОД и НОК чисел. Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.	1	
162	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
163	Умножение и деление дробей.	1	
164	Пропорции. Решение уравнений и задач с помощью пропорции.	1	
165	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1	
166	Умножение и деление рациональных чисел.	1	
167	Решение уравнений.	1	
168	Промежуточная аттестация по итогам 2020-2021 учебного года	1	
169	Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.	1	
170	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	
171	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	
172	Координаты на плоскости	1	
173-175	Координаты на плоскости. Защита проектов	3	