

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 53 имени А.А. Шараборина»

Рабочая программа

Математика


5 - 6 классы

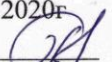
Курган
2020 год



Приложение к ООП ООО МБОУ «СОШ №53»

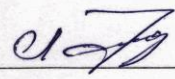
Автор программы: Берденева Наталья Викторовна, учитель математики
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 53 имени А.А. Шараборина», высшей
квалификационной категории

Рассмотрено на заседании УМО учителей естественно – научных дисциплин
Протокол № 4 от 27.08.2020
Руководитель УМО _____  Н.В. Захарова

Согласовано с заместителем директора 27.08.2020г
Заместитель директора по УВР _____  Г.И. Шушунова

Принято на заседании педагогического совета
Протокол № 6 от 28.08.2020 г

Утверждено Приказ № 38 от 28.08.2020г

Директор МБОУ «СОШ № 53» _____  Л.В.Фисун



Требования к результатам освоения программы

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;



- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- **работать в группе** — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;



- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Выпускник получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом №1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. и «Примерные программы основного общего образования. Математика» М.: Просвещение, 2011, учебного плана на текущий учебный год, с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В.Шевкина.

Содержание курса математики 5–6 классов объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия. Элементы теории множеств и математической логики. Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств. Множества и отношения между ними Множество, характеристическое свойство множества, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера. Операции над множествами Пересечение и объединение множеств. Разность множеств, дополнение множества. Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера. Элементы логики. Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Высказывания. Истинность и ложность высказывания. Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликации).



Содержание курса математики в 5–6 классах

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, 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.



Тематическое планирование (5 класс)

№ п/п	Тема урока	Колич ество часов	Самос тоятел ьные работ ы
Тема 1.Натуральные числа и нуль		46 ч	
1-2	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.	2	1
3	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. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. Л. Магницкий.</i>	1	
4-5	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. Округление натуральных чисел. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.	2	1
6-8	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..	3	1
9-12	Сложение и вычитание чисел в столбик. Переместительный и сочетательный законы сложения. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий</i>	4	1
13	Вводная контрольная работа №1	1	
14-18	Умножение, компоненты умножения, связь между ними, умножение в столбик, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.	5	2
19-23	Переместительный и сочетательный законы умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, <i>обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i>	5	2
24	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание в столбик. Законы умножения».	1	
25-27	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.	3	1
28-31	Деление, компоненты деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.	4	2
32-36	Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задач.	5	2



37-39	Деление с остатком. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, <i>свойства деления с остатком.</i> Практические задачи на деление с остатком.	3	1
40-41	Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий	2	1
42	Контрольная работа № 3 «Умножение и деление столбиком. Степень с натуральным показателем»	1	
43-46	Логические задачи. Решение несложных логических задач. <i>Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.</i>	4	1
Тема 2. Наглядная геометрия		30ч	
47-48	Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, луч, отрезок, ломаная, многоугольник. Периметр многоугольника. Изображение основных геометрических фигур.	2	1
49-50	Длина отрезка, ломаной	2	1
51-52	Единицы измерения длины.	2	1
53-54	Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой	2	1
55	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг.	1	
56	Наглядные представления о пространственных фигурах: сфера, шар.	1	
57	Контрольная работа № 4 «Длина отрезков. Единицы измерения длины»	1	
58	Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды углов.	1	
59-60	Треугольники, <i>виды треугольников.</i>	2	
61-62	Четырёхугольники, прямоугольник, квадрат. <i>Правильные многоугольники.</i>	2	1
63-64	Понятие о площади фигуры. Площадь прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади. <i>Равновеликие фигуры.</i>	2	1
65-66	Наглядные представления о пространственных фигурах: Прямоугольный параллелепипед. Изображение пространственных фигур.	2	
67-68	Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	2	1
69	Контрольная работа № 5 «Многоугольники»	1	
70	Единицы измерения массы. Зависимости между единицами измерения массы.	1	
71	Единицы измерения времени. Зависимости между единицами измерения времени.	1	1
72-74	Единицы измерения скорости. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения.	3	1
75	Решение несложных логических задач.	1	
76	Контрольная работа № 6 «Измерение величин».	1	
Тема 3.Свойства и признаки делимости натуральных чисел (19 ч)			
77-	Свойство делимости суммы (разности) на число.	2	1



78			
79-81	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. <i>Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости.</i>	3	1
82	Решение практических задач с применением признаков делимости	1	
83-84	Простые и составные числа, <i>решето Эратосфена</i> . Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. <i>Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.</i>	2	
85-89	Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. <i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОД.</i>	5	1
90-94	Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного. <i>НОК.</i>	5	1
95	Контрольная работа № 7 «Делимость натуральных чисел».	1	
Тема 4. Обыкновенные дроби. (65 ч)			
96-102	Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.	7	2
103-106	Приведение дробей к общему знаменателю.	4	1
107-109	Сравнение обыкновенных дробей.	3	1
110-114	Сложение обыкновенных дробей.	5	1
115-119	Вычитание обыкновенных дробей.	5	1
120	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей»	1	
121-125	Умножение обыкновенных дробей.	5	1
126-129	Деление обыкновенных дробей.	4	1
130-132	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	3	1
133-136	Арифметические действия с дробными числами	4	1
137	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление дробей».	1	
138-140	Решение задач на совместную работу.	3	1
141-143	Смешанная дробь, смешанное число.	3	1
144-155	Арифметические действия со смешанными дробями. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>	12	3
156	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление смешанных дробей».	1	
157-158	Площадь прямоугольника. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Примеры разверток многогранников.	2	1
159-160	Решение несложных задач на движение по реке по течению и против течения.	2	1
Повторение (15 ч)			



161-162	Натуральные числа	2	
163-164	Измерение величин.	2	
165-167	Делимость натуральных чисел	3	1
168-169	Решение несложных логических задач	2	
170-172	Обыкновенные дроби.	3	
173-174	Решение несложных логических задач	2	
175	Итоговая контрольная работа № 11	1	



Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Самостоятельные работы
Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (33ч)			
1-2	Повторение материала изученного в 5 классе	2	1
3-7	Отношение двух чисел. Масштаб на плане и карте.	5	1
8-9	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на работу и покупки. Зависимость между величинами: производительность, время, работа; цена, количество, стоимость	2	1
10-14	Пропорции. Свойства пропорций.	5	1
15	Вводная контрольная работа	1	
16-17	Применение пропорций и отношений при решении задач	2	1
18	Контрольная работа №1 по теме «Отношение двух чисел»	1	
19	Понятие процента	1	
20-21	Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах.	2	1
22-25	Решение несложных практических задач с процентами	4	1
26-27	Круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. <i>Изображение диаграмм по числовым данным.</i>	2	
28-30	Основные методы решения текстовых задач: перебор вариантов. Вероятность события	3	1
31	Решение задач на проценты и доли	1	
32	Решение несложных логических задач	1	
33	Контрольная работа №2 по теме «Пропорции, проценты»	1	
Глава 2. Целые числа (35ч.)			
34-35	Положительные и отрицательные числа. Изображение чисел на числовой (координатной прямой). Множество целых чисел. <i>Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1)=+1$?</i>	2	
36-37	Сравнение чисел	2	1
38-41	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	4	1
42-60	Действия с положительными и отрицательными числами.	19	3
61	Изображение чисел на числовой (координатной прямой)	1	
62-63	Понятие о равенстве фигур. Центральная симметрия, изображение симметричных фигур	2	3
64-66	Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.	3	3
67	Решение несложных логических задач. <i>Решение логических задач с</i>	1	



	<i>помощью графов, таблиц</i>		
68	Контрольная работа №3 «Действия с целыми числами»	1	
Глава 3. Рациональные числа (39ч.)			
69-70	Понятие отрицательной дроби	2	
71-72	<i>Первичное представление о множестве рациональных чисел.</i>	2	
73-78	Действия с рациональными числами: сложение и вычитание рациональных чисел.	6	1
79-82	Действия с рациональными числами: умножение и деление рациональных чисел.	4	1
83-84	Модуль числа.	2	1
85	Сравнение рациональных чисел	1	
86	Контрольная работа № 4 «Действия с рациональными числами»	1	
87-88	Смешанная дробь (смешанное число)	2	1
89-93	Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот	5	1
94-95	Изображение рациональных чисел на координатной оси	2	
96-98	Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой.	3	1
99-100	Решение практических задач с применением среднего арифметического. <i>Среднее арифметическое нескольких чисел</i>	2	1
101	Алгебраические выражения. Использование букв для обозначения чисел.	1	
102-104	Вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразования алгебраических выражений	3	1
105-106	Осевая симметрия и зеркальная симметрия. Изображение симметричных фигур.	2	1
107	Контрольная работа №5 «Действия с рациональными числами. Среднее арифметическое»	1	
Глава 4. Десятичные дроби (33 ч.)			
108	Целая и дробная части десятичной дроби. <i>Появление десятичной записи чисел. Рождение шестидесятиричной системы счисления. дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей.</i>	1	
109-110	Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. <i>Преобразование обыкновенных дробей в десятичные</i>	2	1
111-112	Сравнение десятичных дробей	2	
113-116	Сложение и вычитание десятичных дробей	4	1
117-126	Умножение и деление десятичных дробей	10	2
127	Контрольная работа №6 «Действия с десятичными дробями»	1	
128-129	Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.	2	
130-131	Применение дробей при решении задач	2	1
132-136	Округление десятичных дробей	5	1
137	Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур.	1	
138-139	<i>Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.</i> Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса	2	
140	Контрольная работа №7 «Дроби и проценты»	1	



Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (22 ч.)			
141-151	<i>Конечные и бесконечные десятичные дроби</i>	8	2
152-153	Фигуры в окружающем мире. Длина отрезка, ломаной. Построение отрезка заданной длины.	2	
154-155	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность и круг. Взаимное расположение двух окружностей, прямой и окружности.	2	1
156-159	Столбчатые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. <i>Изображение диаграмм по числовым данным</i>	7	1
160-161	Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. <i>Равновеликие фигуры</i>	2	1
162	Контрольная работа №8 «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
Повторение (13ч)			
163	Отношения и пропорции	2	
164	Действия с положительными десятичными дробями	2	
165	Задачи на проценты	2	
166	Десятичные дроби	2	
167	Решение текстовых задач	1	
168	Пропорции	2	
169	Алгебраические выражения	1	
170	Итоговая контрольная работа	1	


Идентификатор документа 534b0f39-c18e-4849-8641-003d8acd1aa7

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Владелец сертификата: организация, сотрудник

Сертификат: серийный номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи отправителя:  МБОУ "СОШ №53"
Фисун Людмила Васильевна, Директор

029FC2860079AD22984457C0BF87AC3C4
8
с 03.08.2021 11:05 по 03.11.2022 11:01
GMT+03:00

13.04.2022 10:09 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

