

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Администрация города Черногорска

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»
(МБОУ СОШ №1)

Рассмотрена
педагогическим советом
протокол 30.08.2022 №1

Утверждена
Приказом директора
МБОУ СОШ №1
от 30.08.2022 №46-2

Приложение 1
к основной образовательной
программе основного общего
образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 791370)
учебного предмета
«Математика»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Овчинникова Светлана Викторовна
Учитель математики

Черногорск, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и ноль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка,

метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитии необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величин через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

Тематическое планирование по математике на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Числа и величины. Арифметические действия.	1		1	01.09.2022
2.	Сложение чисел	1		1	02.09.2022
3.	Умножение чисел	1		1	05.09.2022
4.	Деление чисел	1		1	06.09.2022
5.	Обозначение натуральных чисел.	1		1	07.09.2022
6.	Решение упражнений на тему: «Обозначение натуральных чисел»	1		1	08.09.2022
7.	Решение упражнений на тему: «Обозначение натуральных чисел»	1		1	09.09.2022
8.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		1	12.09.2022
9.	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1		1	13.09.2022
10.	Плоскость. Прямая. Луч	1		1	14.09.2022
11.	Практические упражнения на тему: «Плоскость. Прямая. Луч»	1		1	15.09.2022
12.	Решение задач на нахождение длин ломаных линий	1		1	16.09.2022
13.	Шкалы и координаты.	1		1	19.09.2022
14.	Меньше или больше.	1		1	20.09.2022

15.	Сравнение натуральных чисел	1		1	21.09.2022	Практическая работа;
16.	Решение упражнений на нахождение большего или меньшего	1		1	22.09.2022	Практическая работа;
17.	Урок обобщения и систематизации по теме: «Натуральные числа и шкалы»	1		1	23.09.2022	Письменный контроль;
18.	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		1	26.09.2022	Практическая работа;
19.	Решение упражнений на тему сложения натуральных чисел	1		1	27.09.2022	Практическая работа;
20.	Решение упражнений с использованием свойств сложения	1		1	28.09.2022	Практическая работа;
21.	Решение упражнений с применением свойств сложения	1		1	29.09.2022	Практическая работа;
22.	Разложение числа по разрядам.	1		1	30.09.2022	Практическая работа;
23.	Зависимость суммы от изменения компонентов. Периметр многоугольника.	1		1	03.10.2022	Практическая работа;
24.	Вычитание.	1		1	04.10.2022	Практическая работа;
25.	Решение упражнений на вычитание	1		1	05.10.2022	Практическая работа;
26.	Вычитание. Свойства вычитания.	1		1	06.10.2022	Письменный контроль;
27.	Вычитание. Решение текстовых задач	1		1	07.10.2022	Письменный контроль;
28.	Урок обобщения и систематизации по теме «Сложение и вычитание натуральных	1		1	10.10.2022	Письменный контроль;

29.	Свойства вычитания натуральных чисел.	1		1	11.10.2022	Практическая работа;
30.	Решение текстовых задач на вычитание.	1		1	12.10.2022	Практическая работа;
31.	Использование действий сложения и вычитания при решении задач и уравнений.	1		1	13.10.2022	Практическая работа;
32.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1		1	14.10.2022	Практическая работа;
33.	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1	0	17.10.2022	Контрольная работа;
34.	Числовые выражения.	1		1	18.10.2022	Практическая работа;
35.	Числовые выражения Буквенные выражения	1		1	19.10.2022	Практическая работа;
36.	Использование свойств сложения и вычитания для упрощения выражений.	1		1	20.10.2022	Практическая работа;
37.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1		1	21.10.2022	Практическая работа;
38.	Решение текстовых задач на применение буквенной записи.	1		1	24.10.2022	Практическая работа;
39.	Уравнение.	1		1	25.10.2022	Тестирование;
40.	Уравнение.	1		1	26.10.2022	Зачет; Практическая работа;
41.	Уравнение.	1		1	27.10.2022	Практическая работа;
42.	Решение задач с помощью уравнений	1		1	28.10.2022	Практическая работа;
43.	Решение задач на составление уравнений.	1		1	07.11.2022	Практическая работа;

44.	Решение задач на составление уравнений.	1		1	08.11.2022	Практическая работа;
45.	Обобщающий урок по теме «Числовые и буквенные выражения».	1		1	09.11.2022	Практическая работа;
46.	Умножение натуральных чисел	1		1	10.11.2022	Практическая работа;
47.	Умножение и натуральных чисел и его свойства.	1		1	11.11.2022	Практическая работа;
48.	Выполнение действий, применяя свойства умножения натуральных чисел	1		1	14.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
49.	Решение задач на умножение.	1		1	15.11.2022	Практическая работа;
50.	Деление	1		1	16.11.2022	Практическая работа;
51.	Деление и его свойства	1		1	17.11.2022	Практическая работа;
52.	Решение комбинированных задач на применение арифметических действий.	1		1	18.11.2022	Практическая работа;
53.	Решение задач на деление.	1		1	21.11.2022	Практическая работа;
54.	Деление с остатком	1		1	22.11.2022	Практическая работа;
55.	Решение задач на деление с остатком	1		1	23.11.2022	Тестирование;
56.	Решение задач на деление с остатком	1		1	24.11.2022	Практическая работа;
57.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1		1	25.11.2022	Письменный контроль;
58.	Упрощение выражений.	1		1	28.11.2022	Письменный контроль;

59.	Применение распределительного свойства умножения. Упрощение выражений	1		1	29.11.2022	Практическая работа;
60.	Решение уравнений применяя свойства умножения.	1		1	30.11.2022	Практическая работа;
61.	Решение уравнений на применение распределительного свойства умножения	1		1	01.12.2022	Тестирование;
62.	Решение задач на составление уравнений.	1		1	02.12.2022	Практическая работа;
63.	Порядок выполнения действий	1		1	05.12.2022	Практическая работа;
64.	Нахождение значений выражений, используя программу вычислений.	1		1	06.12.2022	Практическая работа;
65.	Порядок выполнения действий. Составление схемы вычислений.	1		1	07.12.2022	Практическая работа;
66.	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1		1	08.12.2022	Устный опрос;
67.	Решение задач по теме «Квадрат и куб»	1		1	09.12.2022	Практическая работа;
68.	Обобщающий урок по теме «Упрощение выражений»	1		1	12.12.2022	Практическая работа;
69.	Контрольная работа № 2 на тему «Упрощение выражений»	1	1		13.12.2022	Контрольная работа;
70.	Формулы. Нахождение значений выражений по формуле.	1		1	14.12.2022	Практическая работа;
71.	Формулы. Вычисление по формуле неизвестных.	1		1	15.12.2022	Практическая работа;
72.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1		1	16.12.2022	Практическая работа;

73.	Формула площади квадрата	1		1	19.12.2022	Практическая работа;
74.	Единицы измерения площадей	1		1	20.12.2022	Практическая работа;
75.	Использование единиц измерения площадей при решении задач.	1		1	21.12.2022	Практическая работа;
76.	Прямоугольный параллелепипед	1		1	22.12.2022	Практическая работа;
77.	Решение задач на вычисление площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1		1	23.12.2022	Практическая работа;
78.	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		1	26.12.2022	Практическая работа;
79.	Объем куба. Нахождение объёмов параллелепипеда и куба.	1		1	27.12.2022	Практическая работа;
80.	Объем куба. Нахождение объёмов параллелепипеда и куба.	1		1	28.12.2022	Практическая работа;
81.	Обобщающий урок по теме «Формулы площади и объема»	1		1	10.01.2023	Практическая работа;
82.	Окружность и круг.	1		1	11.01.2023	Практическая работа;
83.	Окружность и круг.	1		1	12.01.2023	Практическая работа;
84.	Круговые шкалы	1		1	13.01.2023	Практическая работа;
85.	Доли. Обыкновенные дроби.	1		1	16.01.2023	Практическая работа;
86.	Доли. Обыкновенные дроби.	1		1	17.01.2023	Практическая работа;

87.	Решение задач на нахождение целого по его части и изображение чисел на координатной прямой.	1		1	18.01.2023	Практическая работа;
88.	Сравнение дробей	1		1	19.01.2023	Практическая работа;
89.	Решение упражнений на сравнение дробей.	1		1	20.01.2023	Практическая работа;
90.	Правильные и неправильные дроби.	1		1	23.01.2023	Практическая работа;
91.	Правильные и неправильные дроби.	1		1	24.01.2023	Практическая работа;
92.	Правильные и неправильные дроби.	1		1	25.01.2023	Практическая работа;
93.	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».	1		1	26.01.2023	Практическая работа;
94.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		1	27.01.2023	Практическая работа;
95.	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		1	30.01.2023	Практическая работа;
96.	Деление и дроби	1		1	31.01.2023	Практическая работа;
97.	Решение задач на деление и дроби, деление суммы на число.	1		1	01.02.2023	Практическая работа;
98.	Смешанные числа	1		1	02.02.2023	Практическая работа;
99.	Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби	1		1	03.02.2023	Практическая работа;
100.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		1	06.02.2023	Практическая работа;

101.	Выполнение действий со смешанными числами. Вычитание дроби из натурального числа.	1		1	07.02.2023	Практическая работа;
102.	102. Решение задач на сложение и вычитание	1		1	08.02.2023	Практическая работа;
103.	103. Решение задач на сложение и вычитание	1		1	09.02.2023	Тестирование;
104.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1		1	10.02.2023	Практическая работа;
105.	105. Десятичная запись	1		1	13.02.2023	Практическая работа;
106.	Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. в	1		1	14.02.2023	Практическая работа;
107.	Сравнение десятичных дробей	1		1	15.02.2023	Практическая работа;
108.	108. Сравнение величин, содержащих десятичные дроби.	1		1	16.02.2023	Тестирование;
109.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		1	17.02.2023	Письменный контроль;
110.	110. Решение задач на сложение и вычитание	1		1	20.02.2023	Письменный контроль;
111.	111. Решение примеров и задач на	1		1	21.02.2023	Практическая работа;
112.	112. Разложение числа по	1		1	22.02.2023	Практическая работа;
113.	113. Применение свойств сложения и	1		1	27.02.2023	Практическая работа;
114.	114. Решение уравнений с	1		1	28.02.2023	Практическая работа;

115.	Приближенное значение чисел. Округление чисел	1		1	01.03.2023	Практическая работа;
116.	116. Решение примеров и задач на	1		1	02.03.2023	Практическая работа;
117.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		1	03.03.2023	Практическая работа;
118.	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0	06.03.2023	Контрольная работа;
119.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1		1	07.03.2023	Тестирование;
120.	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д.	1		1	09.03.2023	Практическая работа;
121.	121. Решение задач на применение умножения десятичных дробей	1		1	10.03.2023	Практическая работа;
122.	122. Деление десятичных дробей на	1		1	13.03.2023	Практическая работа;
123.	123. Деление десятичных дробей на 10, 100	1		1	14.03.2023	Практическая работа;
124.	124. Задачи на деление.	1		1	15.03.2023	Практическая работа;
125.	125. Решение уравнений и задач с	1		1	16.03.2023	Практическая работа;
126.	126. Решение уравнений и задач с	1		1	17.03.2023	Практическая работа;
127.	127. Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1		1	20.03.2023	Практическая работа;

128.	Умножение десятичных дробей	1		1	21.03.2023	Практическая работа;
129.	Умножение числа на 0,1, 0,01 и т.д.	1		1	22.03.2023	Практическая работа;
130.	130. Решение задач на упрощение	1		1	23.03.2023	Практическая работа;
131.	131. Решение задач на использование правила	1		1	24.03.2023	Практическая работа;
132.	Деление на десятичную дробь	1		1	03.04.2023	Практическая работа;
133.	Деление числа на 0,1, 0,01 и т.д.	1		1	04.04.2023	Практическая работа;
134.	134. Применение правила деления на десятичную дробь	1		1	05.04.2023	Практическая работа;
135.	135. Решение задач на применение правила деления на десятичную дробь	1		1	06.04.2023	Практическая работа;
136.	136. Комбинированные задания на умножение и деление	1		1	07.04.2023	Практическая работа;
137.	137. Решение уравнений и задач с	1		1	10.04.2023	Практическая работа;
138.	Среднее арифметическое	1		1	11.04.2023	Практическая работа;
139.	139. Средняя скорость.	1		1	12.04.2023	Практическая работа;
140.	140. Решение задач на нахождение среднего арифметического	1		1	13.04.2023	Практическая работа;
141.	141. Решение задач на нахождение среднего арифметического	1		1	14.04.2023	Практическая работа;

142.	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1		1	17.04.2023	Практическая работа;
143.	143. Микрокалькулятор. Выполнение действий с помощью	1		1	18.04.2023	Практическая работа;
144.	Проценты. Чтение, запись и нахождение процентов чисел и величин.	1		1	19.04.2023	Практическая работа;
145.	145. Решение задач на нахождение числа или величины по заданному	1		1	20.04.2023	Практическая работа;
146.	146. Решение задач на нахождение процентов от числа.	1		1	21.04.2023	Практическая работа;
147.	147. Решение задач на сложные	1		1	24.04.2023	Практическая работа;
148.	Комбинированные задачи на проценты.	1		1	25.04.2023	Практическая работа;
149.	Комбинированные задачи на проценты.	1		1	26.04.2023	Практическая работа;
150.	150. Промежуточная	1	1		27.04.2023	Контрольная работа;
151.	Угол. Обозначение углов. Сравнение углов.	1		1	28.04.2023	Практическая работа;
152.	Прямой и развернутый угол.	1		1	02.05.2023	Практическая работа;
153.	Чертёжный треугольник.	1		1	03.05.2023	Практическая работа;
154.	154. Построение и обозначение	1		1	04.05.2023	Практическая работа;
155.	155. Измерение углов.	1		1	05.05.2023	Тестирование;
156.	156. Построение углов с помощью	1		1	10.05.2023	Практическая работа;

157.	Решение упражнений на построение и измерение углов.	1		1	11.05.2023
158.	158. Круговые диаграммы	1		1	12.05.2023
159.	159. Построение круговых	1		1	15.05.2023
160.	Решение задач по теме «Углы. Построение углов»	1		1	16.05.2023
161.	Решение задач по теме «Углы. Построение углов»	1		1	17.05.2023
162.	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами.	1		1	18.05.2023
163.	Повторение. Нахождение значения выражения	1		1	19.05.2023
164.	164. Повторение. Решение	1		1	22.05.2023
165.	165. Повторение. Решение задач с помощью	1		1	23.05.2023
166.	Повторение. Упрощение выражений.	1		1	24.05.2023
167.	Повторение. Упрощение выражений.	1		1	25.05.2023
168.	168. Решение задач на	1		1	26.05.2023
169.	Решение занимательных задач.	1		1	29.05.2023
170.	170. Итоговый урок.	1		1	30.05.2023
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4		

