

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Администрация Суражского района Брянской области

МБОУ СОШ № 1 г. Суража

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики, физики,
информатики МБОУ СОШ №1
г.Суража

Наумченко Наумченко Н.А.

Протокол №1

от "26" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Мощенок Мощенок И.Н.

Протокол №1

от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.О. директора

Минченко Минченко Т.М.

Приказ №130/Г-О

от "01" 092022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5188776)

учебного предмета

«Математика»

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

Составитель: Наумченко Наталья Алексеевна
учитель математики

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 приёмы 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 приёмами 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 нуль

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 развитием 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 величины 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

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0.25		Практическая работа;
4.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0.25		Практическая работа;
6.	Округление натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
7.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0.5		Практическая работа;
8.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0		Устный опрос;
10.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	0	1		Практическая работа;
11.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
12.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
13.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0.5		Письменный контроль;
14.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос;
15.	Контрольная работа №1 по теме "Сложение и вычитание"	1	1	0		Контрольная работа;
16.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0		Устный опрос;

17.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
18.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0.25		Письменный контроль;
19.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий.	1	0	0		Устный опрос;

20.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях.	1	0	0		Устный опрос;
21.	Степень с натуральным показателем	1	0	0		Устный опрос;
22.	Вычисление степени.	1	0	0.25		Письменный контроль;
23.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0		Устный опрос;
24.	Деление многозначных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
25.	Решение текстовых задач с помощью умножения.	1	0	0		Устный опрос;
26.	Решение текстовых задач с помощью деления.	1	0	0		Устный опрос;
27.	Решение текстовых задач. Задачи на части. Способ сложения частей.	1	0	0		Устный опрос;
28.	Задачи на части. Способ вычитания частей.	1	0	0		Устный опрос;
29.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	1		Письменный контроль;
30.	Деление с остатком.	1	0	0		Устный опрос;
31.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием.	1	0	0.25		Практическая работа
32.	Числовые выражения. Чтение и составление	1	0	0		Устный опрос;
33.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	0	0		Устный опрос;
34.	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа;

35.	Прямая. Луч. Отрезок. Ломаная.	1	0	0		Устный опрос;
36.	Измерение отрезков.	1	0	0		Устный опрос;

37.	Измерение отрезков. Приближенные значения.	1	0	0.5		Практическая работа;
38.	Метрические единицы длины.	1	0	0		Устный опрос;
39.	Единицы измерения длины.	1	0	0		Устный опрос;
40.	Изображение натуральных чисел на координатном (числовом) луче.	1	0	0.5		Практическая работа;
41.	Контрольная работа №3 по теме «Измерение величин»	1	1	0		Контрольная работа
42.	Окружность и круг.	1	0	0		Устный опрос;
43.	Угол. Виды углов.	1	0	0		Устный опрос;
44.	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	0	0.5		Письменный контроль;
45.	Треугольники.	1	0	0		Устный опрос;
46.	Виды треугольников.	1	0	0		Устный опрос;
47.	Четырехугольники. Виды четырехугольников.	1	0	0		Устный опрос;
48.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0.5		Устный опрос;
49.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	0.5		Тестирование
50.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0		Устный опрос;
51.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	0		Устный опрос;
52.	Контрольная работа №4 по теме «Многоугольники»	1	1	0		Контрольная работа
53.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Устный опрос;
54.	Развертка прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности параллелепипеда.	1	0	0.5		Практическая работа;
55.	Куб. Изображение куба. Развертка куба. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	0	0.5		Письменный контроль;

56.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	0	0		Устный опрос;
57.	Единицы измерения объема.	1	0	0		Устный опрос;

58.	Единицы массы.	1	0	0		Устный опрос;
59.	Единицы времени.	1	0	0		Устный опрос;
60.	Задачи на движение. Скорость, время, расстояние.	1	0	0		Устный опрос;
61.	Задачи на движение по реке.	1	0	0.5		Практическая работа;
62.	Задачи на движение. Скорость удаления и скорость сближения.	1	0	0		Устный опрос;
63.	Контрольная работа №5 по теме «Многогранники»	1	1	0		Контрольная работа
64.	Делители и кратные числа	1	0	0		Устный опрос;
65.	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1	0	0		Устный опрос;
66.	Признак делимости на 3.	1	0	0.25		Практическая работа;
67.	Признак делимости на 9.	1	0	0		Устный опрос;
68.	Простые и составные числа	1	0	0		Устный опрос;
69.	Простые и составные числа. Таблица простых чисел.	1	0	0.25		Письменный контроль;
70.	Разложение числа на простые множители	1	0	0		Устный опрос;
71.	Решение задач на делимость натуральных чисел.	1	0	0.5		Практическая работа;
72.	Контрольная работа № 6 по теме « Делимость натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа
73.	Понятие дроби.	1	0	0		Устный опрос;
74.	Дробь как способ записи части величины	1	0	0.25		Практическая работа;
75.	Равенство дробей. Основное свойство дроби.	1	0	0		Устный опрос;
76.	Равенство дробей. Сокращение дробей.	1	0	0		Устный опрос;

77.	Задачи на дроби. Задачи на нахождение части числа.	1	0	0		Устный опрос;
78.	Задачи на дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби.	1	0	0		Устный опрос;
79.	Решение задач на дроби.	1	0	1		Практическая работа;

80.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0		Устный опрос;
81.	Приведение дроби к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос;
82.	Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
83.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0.25		Практическая работа
84.	Сложение и вычитание дробей с общим знаменателем.	1	0	0		Устный опрос;
85.	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	0	0		Устный опрос;
86.	Сложение дробей с разными знаменателями. Законы сложения.	1	0	0		Устный опрос;
87.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0		Устный опрос;
88.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0.5		Тестирование;
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Устный опрос;
90.	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	0	0		Устный опрос;
91.	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание дробей.»	1	1	0		Контрольная работа;
92.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос;
93.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0		Устный опрос;
94.	Взаимно обратные дроби.	1	0	0		Устный опрос;
95.	Умножение обыкновенных дробей. Степень дроби.	1	0	0.5		Письменный контроль;
96.	Законы умножения. Распределительный закон.	1	0	0		Устный опрос;
97.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	0	0.25		Практическая работа;
98.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос;
99.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0		Устный опрос;

100.	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0.5		Письменный контроль;
101.	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	1	0	0		Устный опрос;
102.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1	0	0		Устный опрос;
103.	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление дробей»	1	1	0		Контрольная работа;
104.	Понятие смешанной дроби.	1	0	0		Устный опрос;
105.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби.	1	0	0		Устный опрос;
106.	Выделение целой части из неправильной дроби.	1	0	0.25		Письменный контроль;
107.	Сложение смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
108.	Нахождение суммы смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
109.	Решение задач на сложение смешанных дробей.	1	0	0.5		Практическая работа;
110.	Вычитание смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
111.	Нахождение разности смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
112.	Решение задач на вычитание смешанных дробей.	1	0	1		Практическая работа;
113.	Умножение смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
114.	Умножение смешанной дроби на натуральное число	1	0	0		Устный опрос;
115.	Деление смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
116.	Умножение и деление смешанных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
117.	Решение задач на умножение и деление смешанных дробей.	1	0	0.5		Практическая работа;
118.	Все действия со смешанными дробями.	1	0	0.5		Практическая работа;
119.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения, содержащих смешанные дроби.	1	0	0.5		Практическая работа;
120.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Устный опрос;
121.	Решение задач по теме «смешанные дроби.»	1	0	0.5		Практическая работа
122.	Контрольная работа №9 по теме « Смешанные дроби.»	1	1	0		Контрольная работа;
123.	Десятичная запись дробных чисел.	1	0	0		Устный опрос;
124.	Замена обыкновенной дроби десятичной.	1	0	0		Устный опрос;

125.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
126.	Десятичные дроби на координатном луче.	1	0	0.25		Практическая работа;
127.	Сравнение десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Устный опрос;
128.	Сложение десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос
129.	Вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
130.	Решение задач на сложение десятичных дробей.	1	0	0.5		Письменный контроль;
131.	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
132.	Разложение десятичной дроби на разрядные единицы	1	0	0		Устный опрос;
133.	Приближенные значения чисел. Правило округления чисел.	1	0	0		Устный опрос;
134.	Округление чисел. Решение задач.	1	0	0.5		Практическая работа;
135.	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0		Контрольная работа;
136.	Правило умножения десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос;
137.	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос;
138.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0.25		Письменный контроль;
139.	Правило деления десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0		Устный опрос;
140.	Деление десятичных дробей на натуральное число. Решение задач.	1	0	0.5		Практическая работа;
141.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0		Устный опрос;
142.	Обращение обыкновенной дроби в десятичную с помощью деления.	1	0	0		Устный опрос;
143.	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».	1	0	0		Устный опрос;
144.	Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	1	0		Контрольная работа;
145.	Правило умножения десятичных дробей.	1	0	0		Устный опрос;
146.	Умножение десятичных дробей Решение задач..	1	0	0		Устный опрос;

147.	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д.	1	0	0		Устный опрос;
148.	Применение свойств умножения при упрощении выражения.	1	0	0		Устный опрос;
149.	Умножение десятичных дробей. Задачи на движение по реке.	1	0	1		Практическая работа;
150.	Правило деления на десятичную дробь	1	0	0		Устный опрос;
151.	Деление на десятичную дробь.	1	0	0		Устный опрос;
152.	Деление на десятичную дробь. Решение задач.	1	0	0.5		Тестирование;
153.	Деление на десятичную дробь 0,1; 0,01 и т.д.	1	0	0		Устный опрос;
154.	Деление на десятичную дробь. Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос;
155.	Решение текстовых задач с дробями.	1	0	0.5		Практическая работа;
156.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	0	0.5		Письменный контроль;
157.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0		Устный опрос;
158.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	0	0		Устный опрос;
159.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	0	0		Устный опрос;
160.	Контрольная работа №12 по теме “Умножение и деление десятичных дробей”	1	1	0		Контрольная работа;
161.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0		Устный опрос;
162.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	0	0		Устный опрос;
163.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
164.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0		Устный опрос;
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Устный опрос;

166.	Контрольная работа на промежуточной аттестации	1	0	0		Устный опрос;
167.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	0		Устный опрос;
168.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Устный опрос;
169.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	1	0		Контрольная работа;
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	20.75		