

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования Администрации г. Екатеринбург

МБОУ СОШ № 127

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол №1
от "26" августа 2022 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ № 127

С.Д.Пескин

Приказ №39-0

от "26" августа 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2060255)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Скакунова Татьяна Ивановна
учитель математики

Екатеринбург 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 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	3	0	1		Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.2.	Ряд натуральных чисел.	3	0	1		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.3.	Натуральный ряд.	3	0	1		Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.4.	Число 0.	2	0	1		Использовать правило округления натуральных чисел;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	1		Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	0	1		Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	2	1	1		Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	3	0	1		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	0	1		Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	1	1		Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.11.	Деление с остатком.	2	0	1		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.12.	Простые и составные числа.	3	0	1		Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2	0	1		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу

1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	1		Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр- примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	1		Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3	1	1		Знакомиться с историей развития арифметики;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.2.	Ломаная.	1	0	0		Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	1	0		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.6.	Угол.	2	0	0		Вычислять длины отрезков, ломаных;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	1	0		Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.8.	Измерение углов.	2	0	0		Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	6	1	1		Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	4	0	0		Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу

3.3.	Основное свойство дроби.	6	1	1		Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.4.	Сравнение дробей.	4	0	1		Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	4	0	0		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	1		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	4	1	1		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	1		Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	1	1		Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4	0	0		Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	2	0	0		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	2	0	1		Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
4.4.	Треугольник.	1	0	0		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
4.6.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	7	0	2		Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу

5.2.	Сравнение десятичных дробей.	7	1	2		Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Устный опрос;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
5.3.	Действия с десятичными дробями.	6	1	1		Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
5.4.	Округление десятичных дробей.	6	0	1		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	1		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
5.6.	Основные за дачи на дроби.	6	1	1		Применять правило округления десятичных дробей;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	2	1	1		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.2.	Изображение многогранников.	2	1	0		Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Контрольная работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Изображать куб на клетчатой бумаге;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Тестирование;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	2	5		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	Решу ВПР, SkySmart, УчиРу
Итого по разделу:		10						

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	17	40	
-------------------------------------	-----	----	----	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Инструктаж по ТБ. Ряд натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
3.	Разложение натуральных чисел по классам и разрядам.	1	0	0		Тестирование;
4.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Сравнение натуральных чисел с помощью числового ряда.	1	0	0		Письменный контроль;
6.	Сложение. Законы сложения	1	0	0		Тестирование;
7.	Сложение чисел с помощью числового ряда.	1	0	1		Практическая работа;
8.	Применение законов сложения в решении задач.	1	0	0		Устный опрос;
9.	Вычитание	1	0	1		Практическая работа;
10.	Вычитание чисел с помощью числового ряда.	1	0	0		Письменный контроль;
11.	Решение примеров на вычитание чисел	1	0	0		Письменный контроль;
12.	Решение текстовых задач с помощью сложения	1	0	0		Тестирование;
13.	Решение текстовых задач с помощью вычитания.	1	0	1		Практическая работа;
14.	Умножение. Законы умножения	1	0	0		Письменный контроль;
15.	Применение законов умножения для упрощения выражений	1	0	0		Устный опрос;

16.	Умножение. Следствие законов умножения	1	0	1		Практическая работа;
17.	Распределительный закон.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
18.	Решение примеров с помощью распределительного закона.	1	0	1		Письменный контроль;
19.	Сложение натуральных чисел столбиком	1	0	1		Практическая работа;
20.	Вычитание натуральных чисел столбиком	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Сложение и вычитание столбиком	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Контрольная работа № 1 по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
23.	Анализ контрольной работы. Умножение чисел столбиком	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
24.	Умножение чисел столбиком	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Умножение многозначных чисел столбиком	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа	1	0	0		Устный опрос;
27.	Запись числа в виде степени	1	0	0		Письменный контроль;
28.	Деление нацело. Свойство частного	1	0	0		Письменный контроль;
29.	Деление нацело	1	0	0		Устный опрос;
30.	Деление нацело многозначных чисел.	1	0	1		Практическая работа;

31.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	1	0	0		Письменный контроль;
32.	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	1	0	0		Письменный контроль;
33.	Задачи «на части»	1	0	1		Практическая работа;
34.	Алгоритм решения задач «на части»	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
35.	Решение задач «на части».	1	0	0		Письменный контроль;
36.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
37.	Нахождение неполного частного	1	0	0		Устный опрос;
38.	Решение текстовых задач с помощью деления с остатком.	1	0	1		Практическая работа;
39.	Числовые выражения. Порядок выполнения арифметических действий	1	0	0		Тестирование;
40.	Решение числовых выражений	1	0	1		Практическая работа;
41.	Контрольная работа № 2 по теме: "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		Контрольная работа;
42.	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	0	0		Письменный контроль;
43.	Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности.	1	0	0		Устный опрос;
44.	Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	1	0	0		Тестирование;
45.	Исторические сведения.	1	0	0		Устный опрос;

46.	Занимательные задачи к главе 1	1	0	1		Практическая работа;
47.	Прямая. Луч. Отрезок	1	0	0		Устный опрос;
48.	Построение прямых, лучей и отрезков	1	0	0		Устный опрос;
49.	Измерение отрезков	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Измерение отрезков	1	0	1		Практическая работа;
51.	Метрические единицы длины	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Преобразования метрических единиц длины.	1	0	0		Тестирование;
53.	Представление натуральных чисел на координатном луче	1	0	0		Письменный контроль;
54.	Сравнение натуральных чисел с помощью координатного луча.	1	0	0		Устный опрос;
55.	Контрольная работа № 3 по теме: "Измерение отрезков"	1	1	0		Контрольная работа;
56.	Окружность и круг. Сфера и шар	1	0	0		Письменный контроль;
57.	Углы. Измерение углов	1	0	0		Тестирование;
58.	Углы. Измерение углов	1	0	1		Практическая работа;
59.	Треугольники. Виды треугольников	1	0	0		Устный опрос;
60.	Треугольники. Нахождение сторон треугольника	1	0	0		Письменный контроль;
61.	Четырехугольники. Виды четырехугольников	1	0	0		Устный опрос;
62.	Четырехугольники. Нахождение периметра четырехугольника	1	0	0		Письменный контроль;

63.	Площадь прямоугольника. Единицы площади	1	0	0		Устный опрос;
64.	Нахождение площади прямоугольника.	1	0	0		Письменный контроль;
65.	Прямоугольный параллелепипед. Поверхность прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Устный опрос;
66.	Прямоугольный параллелепипед. Куб	1	0	0		Письменный контроль;
67.	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	1	0	0		Письменный контроль;
68.	Нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Тестирование;
69.	Единицы массы	1	0	0		Устный опрос;
70.	Единицы времени.	1	0	0		Устный опрос;
71.	Задачи на движение в одном направлении	1	0	1		Практическая работа;
72.	Задач на движение в разных направлениях.	1	0	1		Практическая работа;
73.	Задачи на движение.	1	0	1		Практическая работа;
74.	Занимательные задачи к главе 2	1	0	1		Практическая работа;
75.	Контрольная работа №4 по теме: «Измерение величин»	1	1	0		Контрольная работа;
76.	Исторические сведения. Многоугольники	1	0	0		ВПР;
77.	Свойства делимости.	1	0	0		ВПР;
78.	Свойства делимости. Свойства делимости суммы и разности чисел	1	0	0		ВПР;

79.	Инструктаж по ТБ. Признаки делимости на 10 , на 5 и на 2.	1	0	0		ВПР;
80.	Признаки делимости на 9 и на 3	1	0	0		ВПР;
81.	Признаки делимости.	1	0	0		Письменный контроль;
82.	Простые и составные числа.Свойство простого числа	1	0	0		Письменный контроль;
83.	Простые и составные числа. Свойство составного числа	1	0	1		Практическая работа;
84.	Понятие простого делителя натурального числа	1	0	0		Письменный контроль;
85.	Разложение составного числа на простые множители	1	0	1		Практическая работа;
86.	Делители натурального числа	1	0	0		Письменный контроль;
87.	Понятие наибольшего общего делителя	1	0	0		Устный опрос;
88.	Нахождение наибольшего общего делителя	1	0	1		Практическая работа;
89.	Понятие взаимно простых чисел	1	0	0		Письменный контроль;
90.	Понятие наименьшее общего кратного	1	0	0		Письменный контроль;
91.	Способы нахождения наименьшее общее кратное.	1	0	0		Тестирование;
92.	Свойство наименьшего общего кратного.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
93.	Контрольная работа № 5 по теме: «Делимость натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа;

94.	Использование четности и нечетности при решении задач	1	0	0		Письменный контроль;
95.	Исторические сведения. Занимательные задачи к главе 3	1	0	1		Практическая работа;
96.	Понятие дроби	1	0	0		Устный опрос;
97.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос;
98.	Сократимые и несократимые дроби	1	0	0		Устный опрос;
99.	Равенство дробей	1	0	0		Устный опрос;
100.	Задачи на дроби. Нахождение части числа	1	0	0		Тестирование;
101.	Задачи на дроби. Нахождение числа по его части	1	0	0		Письменный контроль;
102.	Решение задач на нахождение части числа	1	0	0		Тестирование;
103.	Решение задач на нахождение числа по его части	1	0	0		Тестирование;
104.	Понятие приведения дробей к общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос;
105.	Способ приведения дробей к общему знаменателю	1	0	0		Письменный контроль;
106.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0		Устный опрос;
107.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0		Устный опрос;
108.	Сравнение дробей с общим знаменателем	1	0	0		Устный опрос;
109.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	0	0		Устный опрос;
110.	Сравнение дробей относительно единицы.	1	0	0		Письменный контроль;

111.	Сравнение дробей с общим знаменателем	1	0	0		Письменный контроль;
112.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	0	0		Письменный контроль;
113.	Сравнение дробей относительно единицы.	1	0	0		Письменный контроль;
114.	Сложение дробей с общим знаменателем	1	0	0		Устный опрос;
115.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос;
116.	Решение задач на сложение дробей	1	0	1		Практическая работа;
117.	Переместительный закон сложения	1	0	0		Тестирование;
118.	Сочетательный закон сложения	1	0	0		Устный опрос;
119.	Применение законов сложения при вычислениях.	1	0	0		Письменный контроль;
120.	Решение задач на законы сложения	1	0	0		Тестирование;
121.	Вычитание дробей с общим знаменателем	1	0	1		Практическая работа;
122.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	1	0		Контрольная работа;
123.	Решение примеров на вычитание дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
124.	Решение задач на вычитание дробей	1	0	0		Письменный контроль;
125.	Контрольная работа № 6 по теме: "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	0	0		Письменный контроль;
126.	Умножение дробей с разными знаменателями	1	0	0		Письменный контроль;

127.	Переместительный и сочетательный законы умножения	1	0	0		Письменный контроль;
128.	Распределительный закон умножения	1	0	0		Устный опрос;
129.	Деление дробей с разными знаменателями	1	0	0		Устный опрос;
130.	Понятие дроби как частного натуральных чисел	1	0	0		Устный опрос;
131.	Деление дробей на натуральное число.	1	0	0		Письменный контроль;
132.	Свойство деления дробей	1	0	0		Устный опрос;
133.	Нахождение части целого и целого по его части	1	0	0		Устный опрос;
134.	Решение задач на нахождение части целого и целого по его части.	1	0	1		Практическая работа;
135.	Контрольная работа №7 по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0		Контрольная работа;
136.	Задачи на совместную работу	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
137.	Алгоритм решения задачи на совместную работу	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
138.	Решение задач на совместную работу.	1	0	1		Практическая работа;
139.	Понятие смешанной дроби	1	0	0		Устный опрос;
140.	Преобразование неправильной дроби в смешанную дробь	1	0	0		Письменный контроль;
141.	Сравнение смешанных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;

142.	Сложение смешанных дробей с целыми числами	1	0	0		Письменный контроль;
143.	Сложение смешанных дробей с обыкновенными дробями	1	0	0		ВПР;
144.	Сложение нескольких смешанных дробей	1	0	0		ВПР;
145.	Вычитание целого числа из смешанной дроби	1	0	0		ВПР;
146.	Вычитание обыкновенной дроби из смешанной дроби	1	0	0		ВПР;
147.	Вычитание смешанных дробей.	1	0	0		ВПР;
148.	Умножение смешанных дробей на обыкновенную дробь	1	0	0		Устный опрос;
149.	Умножение смешанных дробей на целое число	1	0	0		Устный опрос;
150.	Деление смешанных дробей на целое число	1	0	0		Письменный контроль;
151.	Деление смешанных дробей на обыкновенную дробь.	1	0	0		Письменный контроль;
152.	Умножение и деление смешанных дробей	1	0	1		Практическая работа;
153.	Контрольная работа № 8 по теме: "Действия со смешанными дробями"	1	1	0		Контрольная работа;
154.	Представление дробей на координатном луче	1	0	0		Письменный контроль;
155.	Понятие среднего арифметического нескольких чисел	1	0	0		Устный опрос;
156.	Нахождение среднего арифметического нескольких чисел	1	0	0		Устный опрос;
157.	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Письменный контроль;

158.	Решение задач на нахождение площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда	1	0	1		Практическая работа;
159.	Сложные задачи на движение по реке	1	0	0		Письменный контроль;
160.	Исторические сведения. Занимательные задачи к главе 4	1	0	1		Практическая работа;
161.	Итоговая контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа;
162.	Нахождение периметров, площадей и объемов.	1	0	0		Письменный контроль;
163.	Выполнение действий с натуральными числами	1	0	0		Тестирование;
164.	Делители чисел. Признаки деления	1	0	0		Письменный контроль;
165.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
166.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Решение задач на части.	1	0	1		Практическая работа;
168.	Решение задач на движение.	1	0	0		Тестирование;
169.	Решение задач на работу	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
170.	Итоговый урок.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	29		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Книга для учителя. 5—6 классы.

Автор(ы): Потапов М. К., Шевкин А. В.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Решу ВПР, SkySmart, УчиРу

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

учебник, тпо, доска, экран, компьютер

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Компьютер, интерактивная доска