Северо-Восточное управление министерства образования и науки Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области лицей (экономический) с. Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

Рассмотрено на заседании МО Протокол № 1 от 25.08.22	Проверено: заместитель директора по УВР _____ «25» 08 2022г.	Утверждаю Директор _____ № 122-д от 29.08.22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3996638)

Учебного курса
«Математика»

для 5-6 классов основного общего образования

Составители: Кузаева Валентина Николаевна
учитель математики высшей квалификационной категории,
Адякина Валентина Семеновна, учитель математики

с. Исаклы
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике углубленного уровня для обучающихся 5-6 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 5-6 классах 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 5-6 классах — 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 приёмам 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 объёме 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. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и

отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 5-6 классах используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5-6 классах, 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 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» 5-6 классов 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 5-6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5-6 классах отводит не менее 6 учебных часов в неделю, в течение каждого года обучения, всего не менее 408 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

5 КЛАСС

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.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.

Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между

единицами измерения каждой величины. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг. Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.

Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

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

5 КЛАСС

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 вели- чины 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.

6 КЛАСС

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами					
1.1.	Десятичная система счисления.	3	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla- 13442/desiatichnaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051
1.2.	Ряд натуральных чисел.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442
1.4.	Число 0.	1	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla- 13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495
1.6.	Сравнение, округлениенатуральныхчисел.	4	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	4	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0	https://skysmart.ru/articles/mathematic/svojstva-slozheniya-i-vychitaniya
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство	3	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/conspect/272293/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на	5	0	0	https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimost-
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi- 13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla- 13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na- prostye-mnoz_-13984
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	6	1	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi- 13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/conspect/325181/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	4	1	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla- 13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747
Итого по разделу:		48			

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости					
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla- 13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch- lomanaia-priamo_-13390
2.2.	Ломаная.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla- 13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch- lomanaia-priamo_-13390
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/conspect/234850/
2.4.	Окружность и круг.	2	0	0.25	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/conspect/312522/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	https://xn--j1ahfl.xn--
2.6.	Угол.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury- 13743/ugol-izmerenie-uglov-13410
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	0	0.25	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury- 13743/ugol-izmerenie-uglov-13410
2.8.	Измерение углов.	2	1	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury- 13743/ugol-izmerenie-uglov-13410
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/start/
Итого по разделу:		16			
Раздел 3. Обыкновенные дроби					
3.1.	Дробь.	5	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi- 13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	5	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi- 13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i- chtenie-13674
3.3.	Основноесвойство дроби.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/705/
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi- 13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi- 13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh- chisel-13676
3.6.	Смешанная дробь.	5	1	0.5	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/conspect/288261/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	10	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo- 13677
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/conspect/287888/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/"
3.10.	Применение букв для записи математических выражений	9	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/
Итого по разделу:		57			

Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники					
4.1.	Многоугольники.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/
4.4.	Треугольник.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения	3	0	0.75	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/
4.6.	Периметр многоугольника.	2	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162590/
Итого по разделу:		12			
Раздел 5. Десятичные дроби					
5.1.	Десятичная запись дробей.	5	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	17	1	0	https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjatichnye_drobi
.5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjatichnye-drobi- slozhenie-i-vychitanie-desjatichnyh-drobej/okruglenie-chisel
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	10	0	0.5	https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjatichnye-drobi- slozhenie-i-vychitanie-desjatichnyh-drobej/okruglenie-chisel
5.6.	Основные за дачи на дроби.	10	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
Итого по разделу:		50			
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве					
6.1.	Многогранники.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/start/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	http://www.posobiya.ru/SREDN_SKOOL/MATEM/027/index.html
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0.75	https://videouroki.net/razrabotki/prostranstvennye-tela-mnogogranniki.html
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/conspect/272355/
Итого по разделу:		9			
Раздел 7.Повторение и обобщение					

7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	12	1	0	https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie
Итого по разделу:		12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	12	13	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами					
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	5	0	0	https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2015/01/21/ urok-s-primeneniem-eor-oboznachenie-naturalnykh- chisel
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	4	0	0	https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/ 2015/01/21/urok-s-primeneniem-eor-oboznachenie-naturalnykh-chisel
1.3.	Округление натуральных чисел.	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/23/
1.4.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
1.5.	Разложение числа на простые множители.	3	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
1.6.	Делимость суммы и произведения.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
1.7.	Деление с остатком.	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
1.8.	Решение текстовых задач	5	1	0	-
Итого по разделу		31			
Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости					
2.1.	Перпендикулярные прямые.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
2.2.	Параллельные прямые.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
2.4.	Примеры прямых в пространстве	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу		7			
Раздел 3. Дроби					
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/

3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	3	1	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
3.5.	Отношение.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
3.6.	Деление в данном отношении.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
3.7.	Масштаб, пропорция.	3	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.8.	Понятие процента.	3	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.10.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
3.11.	Практическая работа «Отношение длины окружности к	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		32			
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия					
4.1.	Осевая симметрия.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
4.2.	Центральная симметрия.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
4.3.	Построение симметричных фигур.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12 /
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
4.5.	Симметрия в пространстве	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		6			
Раздел 5.Выражения с буквами					
5.1.	Применение букв для записи математических выражений	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
5.4.	Формулы	2	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		6			
Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости					
6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов,	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/

6.3.	Измерение углов.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.4.	Виды треугольников.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.5.	Периметр многоугольника.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.6.	Площадь фигуры.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	1	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		14			
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа					
7.1.	Целые числа.	8	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	8	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.3.	Числовые промежутки.	7	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	9	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	10	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.6.	Арифметические действия с положительными и	14	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
7.7.	Решение текстовых задач	15	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		71			
Раздел 8. Представление данных					
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	2	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	3	0	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	0	1	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
8.5.	Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные в таблицах и на диаграммах	2	1	0	http://school-collection.edu.ru/ http://interneturok.ru/
Итого по разделу:		9			
Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве					
9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.2.	Изображение пространственных фигур.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/

9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.4.	Практическая работа «Создание моделей	1	0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы	2	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		9			
Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация					
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	19	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/
Итого по разделу:		19			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	9	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Десятичная система счисления	1	0	0	Устный опрос;
2.	Десятичная система счисления	1	0	0	Устный опрос;
3.	Решение упражнений по теме "Десятичная система счисления"	1	0	0	Письменный контроль;
4.	Первые шаги в геометрии	1	0	0	Устный опрос;
5.	Ряд натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;
6.	Решение упражнений по теме "Ряд натуральных чисел"	1	0	0	Математический диктант;
7.	Решение упражнений по теме "Ряд натуральных чисел"	1	0	0	Письменный контроль;
8.	Натуральный ряд	1	0	0	Устный опрос;
9.	Число 0	1	0	0	Устный опрос;
10.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	Устный опрос;
11.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	Устный опрос;
12.	Решение упражнений по теме "Натуральные числа на координатной прямой"	1	0	0	Тестирование;
13.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;
14.	Округление натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос;
15.	Округление натуральных чисел	1	0	0	Тестирование;
16.	Решение упражнений по теме "Сравнение, округление натуральных чисел"	1	0	0	Письменный контроль;
17.	Решение упражнений по теме "Сравнение, округление натуральных чисел"	1	0	0	Письменный контроль;

18.	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	Устный опрос;
19.	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	Письменный контроль;
20.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	0	0	Устный опрос;
21.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	0	0	Письменный контроль;
22.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	Письменный контроль; Устный опрос;
23.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;;
24.	Контрольная работа №1 по теме: "Натуральные числа"	1	1	0	Контрольная работа;
25.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	Устный опрос;
26	Делители и кратные	1	0	0	Устный опрос;
27.	Делители и кратные	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;;
28.	Разложение числа на множители	1	0	0	Письменный контроль;
29.	Решение упражнений по теме: "Делители и кратные. Разложение числа на множители"	1	0	0	Письменный контроль;
30.	Простые и составные числа	1	0	0	Устный опрос; ;
31.	Простые и составные числа	1	0	0	Тестирование;
32.	Деление с остатком	1	0	0	Устный опрос;
33.	Деление с остатком	1	0	0	Письменный контроль;

34.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1	0	0	Устный опрос;
35.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1	0	0	Письменный контроль;
36.	Признаки делимости на 9 и на 3	1	0	0	Математический диктант;;
37.	Признаки делимости на 9 и на 3	1	0	0	Письменный контроль;
38.	Решение упражнений по теме "Признаки делимости на 10, на 5, на 2, на 9, на 3"	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
39.	Контрольная работа № 2 по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1	0	Контрольная работа;
40.	Анализ контрольной работы. Степень с натуральным показателем	1	0	0	Устный опрос;
41.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
42.	Числовые выражения, порядок действий	1	0	0	Устный опрос;
43-44.	Числовые выражения, порядок действий	2	0	0	Онлайн-тест;
45.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Устный опрос;
46.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Письменный контроль;
47.	Обобщение и систематизация учебного материала	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
48.	Контрольная работа № 3 по теме "Действия с натуральными числами"	1	1	0	Контрольная работа;
49.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	Устный опрос;
50.	Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	Устный опрос;

51.	Ломаная	1	0	0	Письменный контроль;
52.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	Устный опрос;
53-54.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	2	0	1	Практическая работа;
55.	Окружность и круг	1	0	0.25	Практическая работа;
56.	Практическая работа "Построение узора из окружностей"	1	0	1	Практическая работа;
57	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	0	0	Устный опрос;
58.	Угол	1	0	0	Устный опрос;
59.	Прямой, острый, тупой и развернутый углы	1	0	0.25	Практическая работа; Синквейн;
60.	Измерение углов	1	0	0.25	Устный опрос; Практическая работа;
61.	Измерение углов	1	0	0.75	Практическая работа;
62.	Контрольная работа №4 по теме "Линии на плоскости"	1	1	0	Контрольная работа;
63.	Практическая работа "Построение углов"	1	0	1	Практическая работа;
64.	Анализ контрольной работы. Дробь	1	0	0	Устный опрос;
65.	Дробь	1	0	0	Диктант;
66.	Решение упражнений по теме "Дробь"	1	0	0	Устный опрос;
67.	Решение упражнений по теме "Дробь"	1	0	0	Письменный контроль;
68.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Устный опрос;
69.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Устный опрос;

70.	Решение упражнений по теме "Правильные и неправильные дроби"	1	0	0	Письменный контроль;
71.	Основное свойство дроби	1	0	0	Устный опрос;
72.	Основное свойство дроби	1	0	0	Письменный контроль;
73.	Основное свойство дроби	1	0	0	Тестирование;
74.	Сравнение дробей	1	0	0	Устный опрос;
75.	Сравнение дробей	1	0	0	Письменный контроль;
76.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Устный опрос;
77.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Математический диктант;
78-79.	Решение упражнений по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	2	0	0	Письменный контроль;
80.	Смешанная дробь	1	0	0	Устный опрос;
81.	Смешанная дробь	1	0	0	Письменный контроль;
82-84.	Решение упражнений по теме "Смешанная дробь"	3	0	0	Письменный контроль;
85.	Решение упражнений по теме "Смешанная дробь"	1	0	0.5	Практическая работа;
86.	Контрольная работа №5 по теме "Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0	Контрольная работа;
87.	Анализ контрольной работы.	1	0	0	Устный опрос;
88.	Основное свойство дроби	1	0	0	Устный опрос;
89.	Сокращение дробей	1	0	0	Устный опрос;
90-92.	Сокращение дробей	3	0	0	Письменный контроль;
93.	Умножение дробей	1	0	0	Устный опрос;
94.	Умножение дробей	1	0	0	Диктант;

95.	Решение упражнений по теме "Умножение дробей"	1	0	0	Письменный контроль;
96	Решение упражнений по теме "Умножение дробей"	1	0	0	Устный опрос;
97.	Взаимно-обратные дроби	1	0	0	Письменный контроль;
98.	Взаимно-обратные дроби	1	0	0	Устный опрос;
99.	Деление дробей	1	0	0	Устный опрос;
100-101.	Деление дробей	2	0	0	Письменный контроль;
102.	Решение упражнений по теме "Деление дробей"	1	0	0	Письменный контроль;
103.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	Устный опрос;
104.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
105.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	Практическая работа;
106.	Обобщение учебного материала	1	0	0	Устный опрос;
107.	Контрольная работа №6 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	Контрольная работа;
108.	Анализ контрольной работы. Основные задачи на дроби: нахождение дроби от числа	1	0	0	Устный опрос;
109.	Основные задачи на дроби: нахождение дроби от числа	1	0	0	Устный опрос;
110.	Основные задачи на дроби: нахождение числа по заданному значению его дроби	1	0	0	Тестирование;
111.	Основные задачи на дроби: нахождение числа по заданному значению его дроби	1	0	1	Письменный контроль;

112.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Устный опрос;
113.	Применение букв для записи математических выражений. Уравнения	1	0	0	Устный опрос;
114.	Применение букв для записи математических выражений. Уравнения	1	0	0	Письменный контроль;
115.	Применение букв для записи математических выражений. Уравнения	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
116.	Применение букв для записи математических выражений. Решение задач на составление уравнений	1	0	0	Устный опрос;
117.	Решение задач на составление уравнений	1	0	0	Устный опрос;
118-119.	Решение задач на составление уравнений	2	0	0	Письменный контроль;
120.	Контрольная работа №7 по теме "Задачи на дроби. Уравнения"	1	1	0	Контрольная работа;
121.	Анализ контрольной работы. Многоугольники	1	0	0	Устный опрос;
122-123.	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	2	0	0	Диктант;
124.	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	Практическая работа;
125.	Треугольник	1	0	0	Устный опрос;
126.	Треугольник	1	0	0	Устный опрос;
127	Задачи со спичками	1	0	0	Устный опрос;
128.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0.75	Практическая работа;

0

129.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	Письменный контроль;
130-131.	Решение упражнений по теме "Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади"	2	0	1	Практическая работа;
132.	Периметр прямоугольника	1	0	0	Устный опрос;
133.	Контрольная работа №8 по теме "Многоугольники"	1	1	0	Контрольная работа;
134.	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробей	1	0	0	Устный опрос;
135.	Десятичная запись дробей	1	0	0	Устный опрос;
136-137.	Решение упражнений по теме "Десятичная запись дробей"	2	0	0	Тестирование;
138.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос;
139.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Самооценка с использованием« Оценочного листа»;
140-141.	Решение упражнений по теме "Сравнение десятичных дробей"	2	0	0	Тестирование;
142-143.	Сложение и вычитание десятичных дробей	2	0	0	Устный опрос;
144.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Диктант;
145-146.	Решение упражнений по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	2	0	0	Письменный контроль;
147.	Решение упражнений по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	0	0	Письменный контроль;
148.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос;
149.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос;

150-151.	Решение упражнений по теме "Умножение десятичных дробей"	2	0	0	Письменный контроль;
152.	Решение упражнений по теме "Умножение десятичных дробей"	1	0	0	Тестирование;
153.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Устный опрос;
154.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Письменный контроль;
155.	Деление десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос;
156-157.	Деление десятичных дробей	2	0	0	Тестирование;
158-159.	Решение упражнений по теме "Деление десятичных дробей"	2	0	0	Письменный контроль;
160.	Обобщение темы "Деление десятичных дробей"	1	0	0	Устный опрос;
161.	Контрольная работа № 9 по теме "Действия с десятичными дробями"	1	1	0	Контрольная работа;
162-163.	Анализ контрольной работы. Округление десятичных дробей	2	0	0	Устный опрос;
164.	Округление натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
165-166.	Решение упражнений по теме "Округление десятичных дробей"	2	0	0	Диктант;
167.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0.5	Практическая работа;
168-169.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	2	0	0	Письменный контроль;
170.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	Тестирование;
171.	Среднее арифметическое	1	0	0	Устный опрос;
172.	Среднее арифметическое	1	0	0	Письменный контроль;
173-174.	Решение упражнений по теме "Решение текстовых задач, содержащих дроби"	2	0	0	Письменный контроль;

175.	Обобщение темы "Решение задач, содержащих дроби"	1	0	0	Тестирование;
176.	Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0	Устный опрос;
177.	Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0	Письменный контроль;
178.	Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процентов от числа	1	0	0	Письменный контроль;
179.	Нахождение числа по его процентам	1	0	0	Устный опрос;
180-181.	Нахождение числа по его процентам	2	0	0	Письменный контроль;
182.	Обобщение темы "Основные задачи на дроби"	1	0	0	Тестирование;
183.	Контрольная работа № 10 по теме "Округление дробей. Среднее арифметическое. Задачи на дроби"	1	1	0	Контрольная работа;
184	Анализ контрольной работы. Многогранники	1	0	0	Устный опрос;
185.	Изображение многогранников	1	0	1	Практическая работа;
186.	Модели пространственных тел	1	0	0.75	Практическая работа;
187.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	Устный опрос;
188.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	Диктант;
189.	Развертки куба и параллелепипеда	1	0	0	Устный опрос;
190.	Практическая работа "Развертка куба"	1	0	1	Практическая работа;
191.	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Устный опрос;
192.	Контрольная работа №11 по теме "Тела и фигуры в пространстве"	1	1	0	Контрольная работа;
193.	Повторение. Делители и кратные. Признаки делимости	1	0	0	Устный опрос;

194.	Повторение. Степень с натуральным показателем	1	0	0	Устный опрос;
195.	Повторение. Действия с обыкновенными дробями	1	0	0	Устный опрос;
196.	Повторение. Текстовые задачи с обыкновенными дробями	1	0	0	Письменный контроль;
197.	Повторение. Действия с десятичными дробями	1	0	0	Устный опрос;
198.	Повторение. Действия с десятичными дробями	1	0	0	Письменный контроль;
199	Задачи, головоломки, игры	1	0	0	Устный опрос;
200.	Повторение. Округление дробей. Среднее арифметическое	1	0	0	Устный опрос;
201.	Повторение. Основные задачи на дроби	1	0	0	Письменный контроль;
202.	Повторение. Промежуточная аттестация	1	1	0	Контрольная работа;
203-204.	Обобщение материала 5 класса	2	0	0	Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	12	13	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Смешанные дроби	1	0	0	Устный опрос;
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Порядок действий в числовых выражениях со скобками	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Округление натуральных чисел	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и прикидка результата	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

10.	Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10)	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
18.	Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

20.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Делимость суммы и произведения	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
22.	Делимость суммы и произведения	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Решение текстовых задач на делимость чисел	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
27.	Решение логических задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Признаки делимости на 4, на 6	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Решение задач с применением признаков делимости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

30.	Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Обобщение и контроль по теме“Натуральные числа. Делимость”	1	1	0	Контрольная работа;
32.	Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
35.	Параллельные прямые	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
37.	Примеры взаимного расположения прямых в пространстве	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Симметрия. Осевая симметрия	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Построение симметричных фигур	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

40.	Симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Построение симметричных фигур	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Практическая работа «Осевая симметрия»	1	0	1	Практическая работа;
43.	Примеры симметрии в пространстве	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Обобщение и контроль по темам “Прямые на плоскости" и "Симметрия”	1	1	0	Контрольная работа;
45.	Обыкновенная дробь. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
47.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
48.	Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
49.	Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

50.	Основное свойство дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
51.	Сокращение дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
52.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
53.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	00	Устный опрос; Письменный контроль;
54.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
55.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	0	0	Тестирование;
56.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
58.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
59.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

60.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
61.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
63.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
64.	Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
65.	Отношение двух чисел	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Деление в данном отношении	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
67.	Решение задач на деление в данном отношении	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Отношение величин. Масштаб	1	0	1	Практическая работа;
69.	Пропорция. Применение пропорций при решении задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

70.	Понятие процента. Представление процента десятичной дробью	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
71.	Выражение дроби в процентах	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
72.	Вычисление процента от величины	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
73.	Вычисление величины по её проценту	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
74.	Выражение отношения двух величин в процентах	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
75.	Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
76.	Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
77.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	0	1	Практическая работа;
78.	Обобщение и контроль по теме«Дроби»	1	1	0	Контрольная работа;
79.	Многоугольники. Периметр многоугольника	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

80.	Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
81.	Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	1	Практическая работа;
82.	Прямоугольник. Квадрат. Использование свойств сторон, углов, диагоналей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Прямоугольник. Квадрат. Использование свойств сторон, углов, диагоналей	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
84.	Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
86.	Построение углов с помощью транспортира	1	0	1	Практическая работа;
87.	Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
88.	Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
89.	Практическая работа «Площадь треугольника»	1	0	1	Практическая работа;
90.	Обобщение и контроль по теме«Фигуры на плоскости»	1	1	0	Контрольная работа;

91.	Буквенные выражения, буквенные равенства	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
92.	Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
93.	Уравнение. Корень уравнения	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
94.	Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Формула. Формула пути. Формула стоимости. Вычисление по формуле. Решение задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
96.	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
97-98.	Целые числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
99-100.	Изображение целых чисел точками на числовой прямой	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
101-102.	Изображение целых чисел точками на числовой прямой	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
103-104.	Противоположные числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

105-106.	Модуль числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
107-108	Модуль числа. Геометрический смысл модуля	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
110-111.	Сравнение чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
112-113.	Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Обобщение и контроль по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	0	1	Контрольная работа;
115-116.	Сложение чисел с помощью числовой прямой	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Сложение чисел с помощью числовой прямой	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
118-119.	109. Сложение отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
120-121.	Сложение отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

122-123.	Сложение чисел с разными знаками	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
124-125.	Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
126-127.	Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
128-129.	Вычитание отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
130-131.	Вычитание положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
132-133.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Обобщение и контроль знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1	0	Контрольная работа;
135-136.	Умножение положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
137-138.	Умножение положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Тестирование;
139-140.	Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

141-142.	Деление положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
143-144.	Деление положительных и отрицательных чисел	2	0	0	Тестирование;
145-146.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
147.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
148-149.	Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
150-151.	Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
152.	Обобщение и контроль знаний по теме«Умножение и деление положительных и отрицательных	1	1	0	Контрольная работа;
153-154.	128. Рациональные числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
155-156.	Свойства действий с рациональными числами	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
157-158.	Совместные действия с рациональными числами. Решение текстовых задач	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

159-160.	Числовые и буквенные выражения, содержащие рациональные числа	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
161-162.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние.	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
163-164.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость.	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
165.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
166.	Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
167.	Обобщение и контроль по теме «Арифметические действия с рациональными числами»	1	1	0	Контрольная работа;
168.	Координатная плоскость. Координаты	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
169.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
170-171.	Координаты точки в прямоугольной системе координат	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
172.	Построение точек и фигуры по заданным координатам	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

173-174.	Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
175-176.	Круговые диаграммы. Чтение и построение диаграмм	2	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
177.	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба на клетчатой бумаге.	1	0	1	Практическая работа;
178.	Призма. Модель и проекционнный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
179.	Пирамида. Модель и проекционнный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
180.	Конус. Цилиндр. Модель и проекционнный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
181.	Шар и сфера. Модель и проекционнный чертеж	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
182.	Объём. Единицы измерения объёма	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
183.	Решение задач, связанных с измерением объема	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
184.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1	0	1	Практическая работа;

185.	Обобщение и контроль по темам «Представление данных» и «Фигуры в пространстве»	1	1	0	Контрольная работа;
186.	Повторение. Все действия с натуральными числами	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
187.	Повторение. Делимость чисел	1	0	0	Тестирование;
188.	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
189.	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1	0	0	Тестирование;
190.	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
191.	Повторение. Основные задачи на дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
192.	Повторение. Решение текстовых задач на дроби	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
193.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
194.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
195.	Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;

196.	Повторение. Действия с рациональными числами	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
197.	Повторение. Действия с рациональными числами	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
198.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
199.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
200.	Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
201.	Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
202.	Повторение. Решение текстовых задач	1	0	0	Устный опрос; Письменный контроль;
203.	Повторение. Промежуточная аттестация	1	1	0	Контрольная работа;
204	Обобщение материала 6 класса	1	0	0	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	9	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

5 КЛАСС

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

6 КЛАСС

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Математика, Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество«Издательство Просвещение» ;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

5 КЛАСС

Методическое пособие Математика 5 класс Буцко Е.В.

6 КЛАСС

Дидактические материалы
Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

5 КЛАСС

https://interneturok.ru
https://resh.edu.ru
https://www.yaklass.ru

6 КЛАСС

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school
- collection.edu.ru);
2. Российская электронная школа (resh.edu.ru);
3. infourok.ru,
4. uchi.ru,
5. math5- vpr.sdamgia.ru.
6. https://vpr.sdamgia.ru.
7. https://uztest.ru.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Модели, таблицы, раздаточный материал, компьютерные программы, чертежные принадлежности для работы на классной доске.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Модели геометрических фигур