Комитет по образованию администрации

МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Сертоловская средняя общеобразовательная школа № 3

(МОБУ «Сертоловская СОШ № 3»)

ПРИНЯТО	УТВЕРЖДЕНА
Педагогическим советом	Директор
Протокол № _7_	МОБУ «Сертоловская СОШ № 3»
От «_29__»__августа__ 2022_ г.	/_____/ Я.С. Константинов
	№____от «___»_____ 2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 706BDFFF46F75C472CAC6071A7D2DC17F5491C8
Владелец: Константинов Ярослав Сергеевич
Действителен: с 21.12.2021 до 21.03.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3141608)

учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»

2022-2023 учебный год

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 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

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

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:
готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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

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

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

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

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

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей,

приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;

— формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;

— условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;

— предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

— разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

— обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,

— аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

— выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

— выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;

— ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

— представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

— принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;

— обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);

— выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

— владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

— предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

— оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	2				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
1.3.	Натуральный ряд.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.4.	Число 0.	1				Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2				Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	1			Использовать правило округления натуральных чисел;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/

1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	7	1			Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.r
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1				Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	5				Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2				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;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.11.	Деление с остатком.	2				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;	Диктант;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.12.	Простые и составные числа.	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;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4				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	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2				Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	1			Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Контрольная работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/

1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5				Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2				Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
2.2.	Ломаная.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2				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;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
2.4.	Окружность и круг.	1				Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1		Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
2.6.	Угол.	1				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;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2				Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/

2.8.	Измерение углов.	1				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;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1		1		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;	Практическая работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2				Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	4				Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
3.3.	Основное свойство дроби.	4				Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
3.4.	Сравнение дробей.	2				Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Диктант;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	7	1			Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	7				Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	6				Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	5				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
3.9.	Основные за дачи на дроби.	6	1			Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Контрольная работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	5				Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/

Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1				Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2				Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
4.4.	Треугольник.	2				Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы	2	1			Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;	Контрольная работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
4.6.	Периметр много угольника.	2				Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4				Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Диктант;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3				Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
5.3.	Действия с десятичными дробями.	15	2			Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
.5.4.	Округление десятичных дробей.	5				Применять правило округления десятичных дробей;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6				Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Письменный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.r

5.6.	Основные за дачи на дроби.	5	1			Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;	Письмен ный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1				Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
6.2.	Изображение многогранников.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
6.3.	Модели пространственных тел.	1				Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2				Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Письмен ный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1				Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Самооценка с использовани ем «Оценочного листа»;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1		Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическ ая работа;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2				Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Письмен ный контроль	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1			Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Письмен ный контроль ;	https://multiurok.ru/ https://nsportal.ru/ https://infourok.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работ	практические работ		
1.	Ряд натуральных чисел	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
2.	Натуральный ряд.	1				Устный опрос;
3.	Десятичная система счисления	1				Письменный контроль;
4.	Десятичная система счисления	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Число 0.	1				Устный опрос;
6.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1				Письменный контроль;
7.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1				Устный опрос;
8.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
9.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1				Диктант;
10.	Ломаная.	1				Устный опрос;
11.	Шкала. Координатный луч. Натуральные числа на координатной прямой..	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Шкала. Координатный луч. Натуральные числа на координатной прямой..	1				Письменный контроль;

13.	Сравнение и округление натуральных чисел	1				Устный опрос;
14.	Сравнение и округление	1				Устный опрос;

15.	Контрольная работа №1 Сравнение и округление натуральных чисел	1	1			Контрольная работа;
16.	Работа над ошибками Сложение натуральных чисел	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
17.	Свойства сложения натуральных чисел	1				Устный опрос;
18.	Сложение натуральных чисел Свойства сложения	1				Устный опрос;
19.	Вычитание натуральных чисел	1				Письменный контроль;
20.	Вычитание натуральных чисел	1				Устный опрос;
21.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Устный опрос;
22.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Устный опрос;
23.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Устный опрос;
24.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Письменный контроль;
25.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
26.	Контрольная работа №2 Сложение и вычитание натуральных чисел	1	1			Контрольная работа;

27.	Угол. Обозначение углов	1				Устный опрос;
28.	Виды углов.	1				Письменный контроль;
29.	Виды углов.	1				Устный опрос;
30.	Измерение углов.	1				Устный опрос;
31.	Практическая работа«Построение	1		1		Практическая работа;

32.	Окружность и круг.	1				Устный опрос;
33.	Практическая работа«Построение узора из окружностей».	1		1		Практическая работа;
34.	Многоугольники	1				Устный опрос;
35.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1				Письменный контроль;
36.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1				Устный опрос;
37.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Практическая работа;
38.	Треугольник и его виды	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
39.	Треугольник и его виды	1				Устный опрос;
40.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1				Письменный контроль;
41.	Периметр многоугольника.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
42.	Периметр многоугольника.	1				Устный опрос;

43.	Контрольная работа №3 Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	1			Контрольная работа;
44	Работа над ошибками Умножение. Переместительное свойство умножения натуральных чисел	1				Устный опрос;
45	Умножение. Переместительное свойство умножения натуральных чисел	1				Письменный контроль;
46.	Сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел	1				Устный опрос;
47.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
48.	Деление натуральных чисел	1				Устный опрос;
49.	Деление натуральных чисел	1				Устный опрос;
50.	Деление натуральных чисел с остатком	1				Письменный контроль;
51.	Деление натуральных чисел с остатком	1				Устный опрос;
52.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
53.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1				Диктант;
54.	Простые и составные числа.	1				Устный опрос;
55.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Устный опрос;

56.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
57	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
58	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Письменный контроль;
59	Степень с натуральным показателем.	1				Устный опрос;
60	Степень с натуральным показателем.	1				Устный опрос;

61.	Числовые выражения; порядок действий.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
62.	Числовые выражения; порядок действий.	1				Письменный контроль;
63.	Числовые выражения; порядок действий.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
64.	Контрольная работа № 4 Числовые выражения; порядок действий.	1	1			Контрольная работа;
65.	Работа над ошибками. Понятие обыкновенной дроби	1				Устный опрос;
66.	Понятие обыкновенной дроби	1				Письменный контроль;
67.	Правильные и неправильные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

68.	Правильные и неправильные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
69.	Правильные и неправильные дроби	1				Устный опрос;
70.	Правильные и неправильные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
71.	Основное свойство дроби.	1				Устный опрос;
72.	Основное свойство дроби.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
73.	Основное свойство дроби.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
74	Основное свойство дроби.	1				Письменный контроль;

75.	Сравнение дробей.	1				Устный опрос;
76.	Сравнение дробей.	1				Устный опрос;
77.	Сложение и вычитание обыкновенных	1				Устный опрос;
78.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
79.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
80.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Устный опрос;

81.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
82.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Устный опрос;
83.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1				Письменный контроль;
84.	Смешанная дробь.	1				Устный опрос;
85.	Смешанная дробь.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
86.	Смешанная дробь.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
87.	Смешанная дробь.	1				Письменный контроль;
88.	Смешанная дробь.	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
89.	Смешанная дробь.	1				Самооценка с использованием «Оценочного

90.	Контрольная работа № 5 Сложение и вычитание обыкновенных и смешанных дробей.	1	1			Контрольная работа;
91.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Устный опрос;

92.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Устный опрос;
93.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
94.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Тестирование;
95.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
96.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби	1				Устный опрос;
97.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос;
98.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;
99.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;
100.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Диктант;
101	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос;
102.	Основные задачи на дроби.	1				Устный опрос;

103.	Основные задачи на дроби.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
104.	Основные задачи на дроби.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
105	Основные задачи на дроби.	1				Диктант;
106	Основные задачи на дроби.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
107	Основные задачи на дроби.	1				Письменны й контроль;
108.	Контрольная работа №6 Обыкновенные дроби	1	1			Контрольна я работа;
109	Работа над ошибками Десятичная запись дробей.	1				Устный опрос;
110	Десятичная запись дробей.	1				Устный опрос;
111	Десятичная запись дробей.	1				Устный опрос;
112.	Десятичная запись дробей.	1				Письменны й контроль;
113	Сравнение десятичных дробей.	1				Устный опрос;
114.	Сравнение десятичных дробей.	1				Устный опрос;
115.	Сравнение десятичных дробей.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
116.	Округление десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
117.	Округление десятичных дробей	1				Письменны й контроль;
118	Округление десятичных дробей	1				Устный опрос;
119.	Округление десятичных дробей	1				Диктант;

120.	Округление десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
121.	Сложение десятичных дробей	1				Устный опрос;
122.	Вычитание десятичных дробей	1				Устный опрос;
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Письменны й контроль;
126.	Контрольная работа №7 Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных	1	1			Контрольна я работа;
127.	Работа над ошибками Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1				Устный опрос;
128.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1				Устный опрос;
129.	Умножение десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
130.	Умножение десятичных дробей	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
131.	Деление десятичных дробей	1				Письменны й контроль;
132.	Деление десятичных дробей	1				Устный опрос;
133.	Деление десятичных дробей	1				Устный опрос;

134.	Деление десятичных дробей	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;

135.	Контрольная работа №8 Умножение и деление десятичных дробей	1	1			Контрольная работа;
136.	Работа над ошибками. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос;
137.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;
138.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос;
139.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Устный опрос;
140.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Письменный контроль;
141.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;
142.	Основные за дачи на дроби.	1				Устный опрос;
143.	Основные за дачи на дроби.	1				Устный опрос;
144.	Основные за дачи на дроби.	1				Самооценка с использованием«Оценочного листа»;
145.	Основные за дачи на дроби	1				Письменный контроль;
146.	Контрольная работа № 9 Основные за дачи на дроби	1	1			Контрольная работа;

147.	Работа над ошибками. Многогранники.	1				Устный опрос;
148.	Изображение многогранников.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
149.	Модели пространственных тел.	1				Устный опрос;

150.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
151.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				Устный опрос;
152.	152. Развёртки куба и параллелепипеда	1				Устный опрос;
153.	153. Практическая работа «Развёртка куба».	1		1		Практическая работа;
154.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				Устный опрос;
155.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				Письменный контроль;
156.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Устный опрос;
157.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Устный опрос;
158.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Письменный контроль;
159.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;

160.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Устный опрос;
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Устный опрос;
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1				Диктант;
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Устный опрос;
165.	Итоговая контрольная работа	1	1			Контрольна я работа;
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Письменны й контроль;
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Устный опрос;
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Самооценка с использование м«Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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";
Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1) Математика: 5 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2022.

2) Математика : 5 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2022.

3) Математика : 5 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2021

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://multiurk.ru/
https://nsportal.ru/
https://infourok.ru/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Интерактивная доска