

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Управление образования администрации города Невинномысска


МБОУ СОШ № 16

РАССМОТРЕНО
МО учителей физико-
математического цикла

Руководитель МО

Жуйко Т.А.
Протокол №1
от "26" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


Яковенко С.Н.
Протокол №1
от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Александрова Т.Г.
Приказ №236
от "29" 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1168794)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Жуйко Татьяна Анатольевна,
Бережняк Дарья Константиновна,
Кислер Маргарита Николаевна,
учителя математики

Невинномысск 2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

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

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит 6 учебных часов в неделю, всего 204 учебных часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

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

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

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

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

Решение текстовых задач

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

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

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь

прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

Экологическое воспитание:

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

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

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

гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

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

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

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

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

площади и периметра.

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами							
1.1.	Ряд натуральных чисел.	1			<p>Исследовать свойства натурального ряда; числовые закономерности; выдвигать и обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования; Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах; приводить примеры и контр-примеры; строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.; Конструировать математические предложения с помощью связок «и»; «или»; «если...; то...»;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.2.	Натуральный ряд.	1			<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.3.	Число 0.	1			<p>Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложения и умножения;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа и нуль» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

1.4.	Десятичная система счисления.	3		Знакомиться с историей развития арифметики; Читать; записывать натуральные числа.; Осуществлять самоконтроль; проверка ответ на соответствие условию; находить ошибки.; Знакомиться с историей развития арифметики.	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Урок «Повторение тем 1–4 классов. Нумерация. Разряды. Сравнение чисел. Текстовые задачи разных видов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/ Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yakclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiatichnaia-sistema-schisleniia-gimnskaia-pumeratsiia-13051 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3		Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>Урок «Представление натуральных чисел на координатном луче»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yakclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5		Сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел. Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<p>Урок «Сравнение натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yakclass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	20	2	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<p>Урок «Вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ Урок «Сложение и вычитание чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/ Урок «Умножение чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/ Урок «Деление нацело» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaclass.ru/matematika/5-class/naturalnye-chisla-13442 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
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; выдвигать и обосновывать гипотезы; формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования;	Устный опрос;	<p>Онлайн-школа для детей и подростков Skysmart https://skysmart.ru/articles/mathematic/svoystva-slozheniya-i-vychitaniya Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. распределительное свойство умножения.	4		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<p>Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ Урок «Умножение. Законы умножения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ Урок «Распределительный закон» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2	Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; Применять алгоритм разложения числа на простые множители;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Делители натурального числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/ Урок «Наибольший общий делитель (НОД)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735/ Урок «Наименьшее общее кратное (НОК)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/ 5 Класс - видеоуроки по всем предметам https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimo-chisel/deliteli-i-kratnye?block=player Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
1.11.	Деление с остатком.	2	Находить остатки от деления и неполное частное; Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; находить ошибки;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Деление с остатком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniate-obuknoennoi-drobi-13672 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
1.12.	Простые и составные числа.	1	Распознавать простые и составные числа; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Простые и составные числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/proste-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalno-chisla-na-proste-pnoz_-13984 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	Формулировать и применять признаки делимости на 2; на 5; на 10; на 3; на 9; Применять алгоритм разложения числа на простые множители;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок «Свойства делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/ Урок «Признаки делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость натуральных чисел»» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/ Урок «Занимательные задачи по теме «Делимость натуральных чисел»» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/

1.14.	Степень с натуральным показателем.	2			<p>Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;</p> <p>Критически оценивать подученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/</p> <p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnyedrobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0.5		<p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;</p> <p>Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	8	1		<p>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 логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p> <p>Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок «Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/</p> <p>Урок «Решение текстовых задач с помощью умножения и деления»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/</p> <p>Урок «Задачи на части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/</p> <p>Урок «Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/</p> <p>Урок «Задачи на движение» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/</p> <p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnyechisla-13442/reshenie-tekstovyykh-zadach-arifmeticheskimsposobom-13747</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
Итого по разделу:		61					
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости							

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2			<p>Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; использовать терминологию; и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку; прямую; отрезок; луч;</p> <p>Распознавать; приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму изученных фигур; оценивать их линейные размеры; Вычислять длины отрезков.</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Урок «Прямая, луч, отрезок» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-pramaia-otrezok-luch-iomanaia-pramo_-13390 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
2.2.	Ломаная.	1			<p>Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; использовать терминологию; и изображать с помощью чертёжных инструментов ломаную;</p> <p>Распознавать; приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму изученных фигур; оценивать их линейные размеры; Вычислять длины ломаных.</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/naturalnye-geometricheskie-poniataia-pramaia-otrezok-luch-iomanaia-pramo_-13390 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
2.3.	Измерение длины отрезка. Метрические единицы измерения длины.	2			<p>Использовать линейку как инструмент для построения и измерения: измерять длину отрезка; строить отрезок заданной длины; откладывать циркулем равные отрезки;</p> <p>Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Измерение отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/ Урок «Метрические единицы длины» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Наглядные представления о геометрических фигурах» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7737/start/233673/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
2.4.	Окружность и круг.	1			<p>Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; использовать терминологию; и изображать с помощью чертёжных инструментов окружность;</p> <p>Распознавать; приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму окружности и круга; оценивать их линейные размеры; Строить окружность заданного радиуса;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Урок «Окружность и круг. Сфера и шар» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

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 обосновывать способы, алгоритмы построения; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Занятие «Ловкий циркуль или любовь к окружностям» https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/lovkij_cirkul_iii_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2.6.	Угол.	1		Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с помощью чертёжных инструментов угол; Распознавать; приводить примеры объектов реального мира; имсющих форму угла; оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmenenie-uglov-13410 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmenenie-uglov-13410 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2.8.	Измерение углов.	2		Использовать транспортир как инструмент для построения и измерения: измерять величину угла, строить угол; заданной величины;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmenenie-uglov-13410 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/

2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	1	Изображать конфигурации геометрических фигур из; отрезков на нелінійній і клітчатій бумазі; пропонувати; описувати і обґрунтовувати способи; алгоритми побудови; досліджувати фігури і конфігурації; використовувати цифрові ресурси. створити кут: заданої величини;	Практическая работа: Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Практическая работа по теме: "Измерение и построение углов" https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-teme-izmerenie-i-postroenie-uglov-5001997.html Практическая работа по теме Измерение и построение углов 5 класс https://multiurok.ru/files/prakticheskaja-rabota-po-teme-izmerenie-i-postroen.html Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:		12				
Раздел 3. Обыкновенные дроби						
3.1.	Дроби.	5		Читать и записывать обыкновенные дроби; Моделировать в графической; предметной форме; с помощью компьютера понятия; связанные с обыкновенной дробью; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос;	Урок « Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-poniatiye-obyknovennyye-drobi-13744/de-lenie-s-ostatkom-poniatiye-obyknovennyye-drobi-13672 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2		Читать и записывать правильные и неправильные дроби; Моделировать в графической; предметной форме; с помощью компьютера понятия; связанные с обыкновенной дробью; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок « Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse-obyknovennyye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannyye-chista-poniatiye-zapis-13674 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/

3.3. Основное свойство дроби.	9			<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;</p> <p>Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Равенство дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/778/1/start/269488/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/705/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
3.4. Сравнение дробей.	2			<p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;</p> <p>Изобразить обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания</p> <p>высказываний;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;</p>	<p>Урок «Сравнение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/232329/ Урок «Сравнение дробей. Сравнение с единицей. Сравнение остатков до единицы» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennye-drobi-13744/sravnenie-obyknoennyykh-drobi-13675 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

3.5. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	2	<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикладу и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок «Сложение дробей с одинаковым знаменателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ Урок «Сложение дробей с разными знаменателями» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/ Урок «Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ Урок «Законы сложения. Решение задач с использованием законов сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/ Урок «Вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/ Урок «Решение задач с использованием вычитания дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknoennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknoennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
3.6. Смешанная дробь.	3		<p>Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Понятие смешанной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/ Урок «Сложение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/ Урок «Вычитание смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/ Урок «Решение задач с применением свойств вычитания смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/start/233301/ Урок «Координатный луч» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7756/start/313812/ Урок «Представление дробей на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7755/start/325399/ Урок «Занимательные задачи по теме «Смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7752/start/233549/ Урок «Задачи на дроби (нахождение части от целого)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/conspect/288261/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	11			<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок « Умножение натурального числа на дробь» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/ Урок «Решение задач на применение умножения дроби на натуральное число и умножение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/ Урок «Законы умножения. Распределительный закон» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7767/start/234541/ Урок «Деление дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/ Урок « Умножение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/start/288293/ Урок «Деление смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/ Урок «Решение задач с применением правил умножения и деления смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7758/conspect/233269/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7757/start/233425/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyklovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyklovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6			<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, собирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Решение задач с использованием деления дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

3.9.	Основные задачи на дроби.	8	1			<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;</p>	<p>Урок «Нахождение целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/conspect/287888/</p> <p>Урок «Нахождение части целого и целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/</p> <p>Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение и деление дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/start/234448/</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2				<p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Использование букв для обозначения чисел. Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	
Итого по разделу:		55							
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники									
4.1.	Многоугольники.	2				<p>Описывать, используя терминологию; изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки; Моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многоугольника; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках; приводить примеры и контрпримеры;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Урок «Многоугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2				<p>Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму четырёхугольника; прямоугольника; квадрата; оценивать их линейные размеры; Исследовать свойства прямоугольника; квадрата путём эксперимента; наблюдения; измерения; моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый»; «любой»;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	

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; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок «Четырёхугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/ Урок «Многоугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
4.4.	Треугольник.	2		Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму треугольника; оценивать их линейные размеры; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники. Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый»;	Устный опрос;	Урок «Треугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/ Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425 Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	1	Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты; треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь; разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выразить величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер; понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и; периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни; предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Площадь прямоугольника. Единицы площади» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
4.6.	Периметр многоугольника.	1		Знакомиться с примерами применения периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни; предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Периметр многоугольника» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/162590/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Измерение величин» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7728/start/234634/ Урок «Занимательные задачи по теме «Измерение величин» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:		12				

Раздел 5. Десятичные дроби

5.1.	Десятичная запись дробей.	3			<p>Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной; читать и записывать десятичные дроби; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний; Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Обыкновенная и десятичная дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/ Урок «Понятие положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	5			<p>Сравнивать десятичные дроби; предлагать; обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой Проводить исследования свойств десятичных дробей; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Сравнение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/ Урок «Сравнение десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

5.3.	Действия с десятичными дробями.	13	I	<p>Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Проводить исследование свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок «Сложение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/ Урок «Вычитание положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/ Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/ Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/ Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/ Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/ Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/start/235454/ https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/de_sjaticihye_drobi Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
5.4.	Округление десятичных дробей.	4		<p>Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследование свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; Знакомиться с историей развития арифметики;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>Видео-урок "Округление чисел" https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjaticihnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-desjaticihyh-drobej/okruglenie-chisel Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	14				<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единная коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	
5.6.	Основные задачи на дроби.	6	1			<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единная коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	
Итого по разделу:		45							
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве									
6.1.	Многогранники.	0.5				<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники; описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира; имеющих форму многогранника;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний;</p> <p>Исследовать свойства многогранников; используя модели;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единная коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>	

6.2.	Изображение многогранников	0.5			<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывая, используя терминологию, оценивая линейные размеры;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;</p> <p>Изображать куб на клетчатой бумаге;</p> <p>Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
6.3.	Модели пространственных тел.	1			<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывая, используя терминологию, оценивая линейные размеры;</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>Видео-урок "Пространственные тела. Многогранники" https://videouroki.net/razrabotki/prostranstvennyye-tela-mnogogranniki.html</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			<p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/525368/</p> <p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/pryamougolnyj-parallelepiped-opredelenie-svoystva-13545</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	3			<p>Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>Образовательная платформа ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/pryamougolnyj-parallelepiped-razvertka-13552</p> <p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	1		<p>Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснить способ моделирования;</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru</p> <p>Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/</p>

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; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/ Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/	
Итого по разделу:		8							
Раздел 7. Повторение и обобщение									
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	11	1			Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/ Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам«Обыкновенные дроби и смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/ Интерактивная рабочая тетрадь https://edu.skysmart.ru Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/	
Итого по разделу:		11							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	4					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	ТБ в кабинете математики. Повторение и систематизация учебного материала за курс 4 класса. Арифметические действия с многозначными числами	1			01.09.	Устный опрос
2.	Повторение и систематизация учебного материала за курс 4 класса. Решение уравнений	1			02.09.	Письменный контроль
3.	Повторение и систематизация учебного материала за курс 4 класса. Решение текстовых задач	1			03.09.	Письменный контроль
4.	Ряд натуральных чисел и нуль	1			05.09.	Устный опрос
5.	Ряд натуральных чисел и нуль	1			06.09.	Письменный контроль
6.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1			07.09.	Устный опрос
7.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			08.09.	Письменный контроль
8.	Сравнение натуральных чисел	1			09.09.	Устный опрос
9.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			10.09.	Письменный контроль
10.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			12.09.	Письменный контроль
11.	Округление натуральных чисел	1			13.09.	Письменный контроль
12.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1			14.09.	Письменный контроль

13.	Входная контрольная работа	1	1		23.09	Контрольная работа
14.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1			15.09.	Устный опрос
15.	Окружность и круг	1			16.09.	Устный опрос; Письменный контроль
16.	Практическая работа № 1 (на клетчатой бумаге) "Построение узора из окружности"	1		1	17.09.	Практическая работа
17.	Луч и отрезок	1			19.09.	Устный опрос
18.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1			20.09.	Письменный контроль
19.	Сравнение отрезков	1			21.09.	Письменный контроль
20.	Координатная прямая. Шкалы	1			22.09.	Устный опрос
21.	Координаты точки	1			24.09.	Устный опрос
22.	Натуральные числа на координатной прямой	1			26.09.	Тестирование
23.	Решение логических задач	1			27.09.	Устный опрос
24.	Обобщение и систематизация по темам "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"	1			28.09.	Устный опрос; Письменный контроль
25.	Контрольная работа № 1 по темам "Натуральные числа" и "Линии на плоскости"	1	1		29.09.	Контрольная работа
26.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1			30.09.	Устный опрос; Письменный контроль
27.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1			01.10.	Письменный контроль

28.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1			03.10.	Письменный контроль
29.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			04.10.	Устный опрос; Письменный контроль
30.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			05.10.	Письменный контроль
31.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			06.10.	Письменный контроль
32.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1			07.10.	Устный опрос; Письменный контроль
33.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1			08.10.	Устный опрос; Письменный контроль
34.	Обобщение и систематизация по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1			10.10.	Устный опрос; Письменный контроль
35.	Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		11.10.	Контрольная работа
36.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента.	1			12.10.	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
37.	Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1			13.10.	Устный опрос; Письменный контроль
38.	Умножение многозначных натуральных чисел	1			14.10.	Устный опрос
39.	Умножение многозначных натуральных чисел	1			15.10.	Письменный контроль

40.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1			17.10.	Письменный контроль
41.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1			18.10.	Устный опрос; Письменный контроль
42.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1			19.10.	Письменный контроль
43.	Квадрат и куб числа	1			20.10.	Устный опрос
44.	Степень с натуральным показателем	1			21.10.	Письменный контроль; Тестирование
45.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1			22.10.	Письменный контроль
46.	Деление многозначных чисел	1			24.10.	Письменный контроль
47.	Деление многозначных чисел	1			25.10.	Тестирование
48.	Деление с остатком	1			26.10.	Устный опрос
49.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1			27.10.	Письменный контроль
50.	Делители и кратные числа	1			28.10.	Устный опрос
51.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			29.10.	Устный опрос
52.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			07.11.	Письменный контроль
53.	Признаки делимости на 3, 9	1			08.11.	Устный опрос
54.	Признаки делимости на 3, 9	1			09.11.	Письменный контроль
55.	Простые и составные числа	1			10.11.	Устный опрос
56.	Разложение числа на простые множители	1			11.11.	Устный опрос
57.	Числовые выражения. Чтение и составление	1			12.11.	Письменный контроль

58.	Преобразование числовых выражений	1			14.11.	Письменный контроль
59.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1			15.11.	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
60.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1			16.11.	Устный опрос
61.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1			17.11.	Письменный контроль
62.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1			18.11.	Письменный контроль
63.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1			19.11.	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
64.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1			21.11.	Письменный контроль
65.	Решение текстовых задач. Составление выражения	1			22.11.	Письменный контроль
66.	Обобщение и систематизация учебного материала по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1			23.11.	Устный опрос; Письменный контроль
67.	Контрольная работа № 3 по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	1		24.11.	Контрольная работа
68.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1			25.11.	Устный опрос
69.	Углы. Виды углов	1			26.11.	Устный опрос
70.	Измерение углов	1			28.11.	Письменный контроль
71.	Измерение углов	1			29.11.	Письменный контроль
72.	Сравнение углов	1			30.11.	Устный опрос
73.	Практическая работа № 2 “Построение углов”	1		1	01.12.	Практическая работа

74.	Доли	1			02.12.	Устный опрос
75.	Дробь как способ записи части величины	1			03.12.	Устный опрос
76.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1			05.12.	Устный опрос; Письменный контроль
77.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1			06.12.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
78.	Обыкновенные дроби	1			07.12.	Устный опрос
79.	Основное свойство дроби	1			08.12.	Устный опрос
80.	Основное свойство дроби	1			09.12.	Письменный контроль
81.	Приведение дроби к новому знаменателю	1			10.12.	Тестирование
82.	Приведение дроби к новому знаменателю	1			12.12.	Письменный контроль
83.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			13.12.	Письменный контроль
84.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			14.12.	Письменный контроль
85.	Сокращение дробей	1			15.12.	Устный опрос
86.	Сокращение дробей	1			16.12.	Письменный контроль
87.	Сокращение дробей	1			17.12.	Тестирование
88.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1			19.12.	Письменный контроль
89.	Правильные и неправильные дроби	1			20.12.	Устный опрос
90.	Правильные и неправильные дроби	1			21.12.	Письменный контроль
91.	Смешанные дроби	1			22.12.	Устный опрос
92.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1			23.12.	Устный опрос; Письменный контроль
93.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1			24.12.	Устный опрос; Письменный контроль
94.	Полугодовая контрольная работа	1	1		26.12.	Контрольная работа

95.	Решение практических и прикладных задач	1			27.12.	Письменный контроль; Самооценка с
96.	Обобщение и систематизация по теме "Доли и дроби"	1			28.12.	Устный опрос; Письменный контроль
97.	Контрольная работа № 4 по теме "Доли и дроби"	1	1		29.12.	Контрольная работа
98.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1			30.12.	Устный опрос
99.	Равенство фигур	1			09.01.	Устный опрос
100.	Периметр треугольника	1			10.01.	Устный опрос
101.	Периметр треугольника	1			11.01.	Письменный контроль Самооценка с использованием «Оценочного листа»
102.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1			12.01.	Письменный контроль
103.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1			13.01.	Письменный контроль
104.	Практическая работа № 3 "Построение . прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	14.01.	Практическая работа
105.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1			16.01.	Устный опрос; Письменный контроль
106.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1			17.01.	Письменный контроль

107.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1			18.01.	Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
108.	Обобщение и систематизация по теме “Многоугольники”	1			19.01.	Устный опрос; Письменный контроль
109.	Контрольная работа № 5 по теме “Многоугольники”	1	1		20.01.	Контрольная работа
110.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.01.	Устный опрос
111.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.01.	Письменный контроль
112.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.01.	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»
113.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.01.	Письменный контроль
114.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			26.01.	Письменный контроль
115.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			27.01.	Письменный контроль
116.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			28.01.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
117.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1			30.01.	Письменный контроль
118.	Умножение обыкновенных дробей	1			31.01.	Письменный контроль
119.	Умножение обыкновенных дробей	1			01.02.	Письменный контроль
120.	Умножение обыкновенных дробей	1			02.02.	Письменный контроль

121.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			03.02.	Письменный контроль
122.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1			04.02.	Устный опрос
123.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			06.02.	Письменный контроль
124.	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			07.02.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
125.	Взаимно обратные дроби	1			08.02.	Письменный контроль
126.	Взаимно обратные дроби	1			09.02.	Тестирование
127.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1			10.02.	Устный опрос
128.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1			11.02.	Письменный контроль
129.	Деление обыкновенных дробей	1			20.02.	Письменный контроль
130.	Деление обыкновенных дробей	1			21.02.	Тестирование
131.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1			22.02.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
132.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1			24.02.	Письменный контроль
133.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1			25.02.	Письменный контроль

134.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1			27.02.	Письменный контроль
135.	Основные задачи на дроби	1			28.02.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
136.	Основные задачи на дроби	1			01.03.	Письменный контроль
137.	Основные задачи на дроби	1			02.03.	Письменный контроль
138.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1			03.03.	Письменный контроль
139.	Обобщение и систематизация по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1			04.03.	Устный опрос; Письменный контроль
140.	Контрольная работа № 6 по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	1		06.03.	Контрольная работа
141.	Многогранники	1			07.03.	Устный опрос
142.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1			09.03.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
143.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1			10.03.	Письменный контроль
144.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1			11.03.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
145.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1			13.03.	Устный опрос
146.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1			14.03.	Письменный контроль
147.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1			15.03.	Самооценка с использованием «Оценочного

148.	Практическая работа № 3 по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1		1	16.03.	Практическая работа
149.	Десятичная запись дробных чисел	1			17.03.	Письменный контроль
150.	Десятичная запись дробных чисел	1			18.03.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
151.	Запись и чтение десятичных дробей	1			20.03.	Письменный контроль
152.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			21.03.	Письменный контроль
153.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1			22.03.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
154.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1			24.03.	Тестирование
155.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1			30.03.	Устный опрос
156.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			31.03.	Письменный контроль
157.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			01.04.	Письменный контроль
158.	Сравнение десятичных дробей	1			03.04.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
159.	Сравнение десятичных дробей	1			04.04.	Тестирование
160.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1			05.04.	Письменный контроль

161.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			06.04.	Письменный контроль
162.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.04.	Письменный контроль
163.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			08.04.	Письменный контроль
164.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1			10.04.	Письменный контроль
165.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1			11.04.	Письменный контроль
166.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1			12.04.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
167.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1			13.04.	Письменный контроль
168.	Контрольная работа № 7 по теме “Сложение и вычитание десятичных дробей”	1	1		14.04.	Контрольная работа
169.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			15.04.	Устный опрос; Письменный контроль
170.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			17.04.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
171.	Умножение десятичных дробей	1			18.04.	Устный опрос
172.	Умножение десятичных дробей	1			19.04.	Письменный контроль

173.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			20.04.	Письменный контроль
174.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			21.04.	Письменный контроль
175.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			22.04.	Устный опрос
176.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			24.04.	Письменный контроль Самооценка с использованием «Оценочного листа»
177.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1			25.04.	Письменный контроль
178.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			26.04.	Письменный контроль
179.	Деление десятичных дробей	1			27.04.	Письменный контроль
180.	Деление десятичных дробей	1			28.04.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
181.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			29.04.	Письменный контроль
182.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1			02.05.	Письменный контроль
183.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			03.05.	Письменный контроль
184.	Округление десятичных дробей	1			04.05.	Устный опрос
185.	Округление десятичных дробей	1			05.05.	Письменный контроль
186.	Округление десятичных дробей	1			06.05.	Письменный контроль
187.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1			10.05.	Устный опрос

188.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			11.05.	Устный опрос
189.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			12.05.	Устный опрос
190.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1			13.05.	Письменный контроль
191.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			15.05.	Тестирование
192.	Обобщение и систематизация по теме "Десятичные дроби"	1	1		16.05.	Устный опрос; Письменный контроль
193.	Контрольная работа № 8 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		17.05.	Контрольная работа
194.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1			18.05.	Письменный контроль
195.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1			19.05.	Устный опрос
196.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1			20.05.	Письменный контроль
197.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1			22.05.	Самооценка с использованием «Оценочного листа»
198.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.05.	Устный опрос
199.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1			24.05.	Письменный контроль
200.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			25.05.	Письменный контроль

201.	Промежуточная аттестация: годовая контрольная работа	1	1		26.05.	Контрольная работа
202.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1			27.05.	Устный опрос
203.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1			29.05.	Письменный контроль
204.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1			30.05.	Письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	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";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебно-методический комплект

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
2. Математика: дидактические материалы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь № 1 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
4. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь № 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
5. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф.
6. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика. 5 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М. Ерина. – М.: Издательство «Экзамен».
7. Математика: проверочные работы: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф
8. Математика 5 класс: подготовка к Всероссийским проверочным работам к УМК Мерзляка А.Г. / Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф.
9. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
10. Приложение к учебнику 6 класса для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана – Граф.
11. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
12. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 1 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
13. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 2 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
14. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь № 3 / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
15. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф.
16. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика. 6 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М. Ерина. – М.: Издательство «Экзамен».
17. Математика: проверочные работы: 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф.
18. Математика 6 класс: подготовка к Всероссийским проверочным работам к УМК Мерзляка А.Г. /

Е.В. Буцко. – М.: Вентана-Граф.

Дополнительная литература

1. Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011.
2. Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009
3. Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.
4. Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010.
5. Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010. 6. Гусев В.А. Сборник задач по геометрии: 5-9 классы. – М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2015. 7. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. – М.: ИЛЕКСА, 2007.
8. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. – М.: Педагогика-Пресс, 1994.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/> - Образовательная платформа Российская Электронная Школа
<https://www.yaklass.ru/> - Образовательная платформа ЯКласс
<https://uchi.ru/> - Российская онлайн-платформа Учи.ру
<https://edu.skysmart.ru/> - Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart Класс
<https://education.yandex.ru/> - Яндекс Учебник бесплатная цифровая платформа
<https://foxford.ru/> - Онлайн-школа Фоксфорд
<https://obr.1c.ru/pages/read/online/> - «1С:Школа Онлайн» официальный сайт разработчика обучающих приложений
<https://onlinetestpad.com/> - Online Test Pad - Онлайн тесты, опросы, кроссворды.
<https://skysmart.ru/articles/mathematic> - Онлайн-школа для детей и подростков Skysmart
<https://obrazovaka.ru/> - Образовака.ру – твой помощник при подготовке к урокам
<https://interneturok.ru/subject/matematika/class/5> - 5 Класс - видеоуроки по всем предметам
https://www.uchportal.ru/video/vic/matematika_5_klass/desjatichnye_drobi
<https://videouroki.net/razrabotki/matematika/presentacii-3/5-class/>
http://www.posobiya.ru/SREDN_SKOOL/MATEM/027/index.html - Учебно-наглядные пособия

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»
<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
<http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия
<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
<http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп
<http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру
<http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
<http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики
<http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики. <http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
<http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования
<http://iro23.kubannet.ru/> - институт развития образования

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Линейка классная
2. Треугольник классный (45° , 45°)
3. Треугольник классный (30° , 60°)
4. Транспортир классный
5. Циркуль классный
6. Набор классного инструмента
7. Рулетка
8. Мел белый
9. Мел цветной
10. Маркет для белой доски (разных цветов)

Модели для изучения геометрических фигур – части целого на круге, тригонометрический круг, стереометричный набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой.

Печатные материалы для раздачи на уроках – портреты выдающихся ученых в области математики. Дидактические материалы по алгебре и геометрии. Комплекты таблиц.

Технические средства обучения: компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Простой карандаш, цветные карандаши, линейка, циркуль, транспортир, ластик, нелинованные листы, нитки, учебник, окружности и круги разных диаметров.