

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации города Оренбурга

МОАУ "СОШ № 47"

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
предметов физико-математического
цикла
руководитель ШМО

Васильева Н.В. (Васильева Н.В.)

Протокол № 1
от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

Зайко Н.В. (Зайко Н.В.)

Протокол
№ 1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОАУ "СОШ №47"

Ильина Н.И. (Ильина Н.И.)

Приказ
№ 183

от "1" сентября 2022 г.

**Рабочая программа
(ID 4902097)**

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Зайко Наталья Валентиновна (ВК)
учитель математики

Оренбург 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

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

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

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

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

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

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

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

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

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

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

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

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся

знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводится 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	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	6	1	0		<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;</p>	<p>https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</p>
1.2.	Натуральные числа на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел	6	0	0		<p>Конструировать математические предложения с по мощью связок «и», «или», «если...», «то...»;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</p>
1.3.	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. Решение текстовых задач	8	0	0		<p>Знакомиться с историей развития арифметики;</p> <p>Изображать координатную прямую, отмечать числа точками</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442</p>
1.4.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Решение текстовых задач	8	1	0		<p>на координатной прямой, находить координаты точки; Использовать правило округления натуральных чисел;</p> <p>Выполнять прикидку и оценку значений</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/conspect/272293/</p>

1.5.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Решение текстовых задач	7	0	0		числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://internetur.ok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimost-chisel/deliteli-i-kratnye?block=player
1.6.	Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач	7	0	0		Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр-примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnyye-drobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669
1.7.	Числовые выражения; порядок действий. Решение текстовых задач	8	1	0		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/conspect/325181/

					<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; Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;</p> <p>Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</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>		
Итого по разделу:		50	3	0				
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная. Измерение длины	6	0	1	Укажите период	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя	Устный опрос; Письменный	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-

	отрезка, метрические единицы длины					терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	контроль;	klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo-13390
2.2.	Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей»	5	0	1	Укажите период	имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/conspect/312522/
2.3.	Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение углов. Практическая работа «Построение углов»	6	1	1	Укажите период	имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа Контрольная работа;	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html

						Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы; Вычислять длины отрезков, ломаных;		
Итого по разделу:		17	1	3				
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби	8	0	0	Укажите период	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovЕННОI-drobi-13672

3.2.	Сравнение дробей	7	0	0	Укажите период	целую часть числа из неправильной дроби; Знакомиться с историей развития арифметики; Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675
3.3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби	10	1	0	Укажите период	свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю; Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676
3.4.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби	10	1	0	Укажите период	читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Выполнять арифметические действия с	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennykh-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677
3.5.	Основные задачи на дроби	8	0	0	Укажите период	обыкновенными дробями; применять свойства арифметических	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/conspect/287888/

						действий для рационализации вычислений; 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;	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
3.6.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	8	0	0	Укажите период	Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/

						числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;		
Итого по разделу:		51	2	0				
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	5	0	1	Укажите период	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.2.	Треугольник	5	0	1	Укажите период	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Изображать	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425
4.3.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы площади. Периметр многоугольника	5	1	0	Укажите период	остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/conspect/325582/

					<p>и прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника; Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой»; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры; 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</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>прямоугольники и квадраты и находить их площадь;</p> <p>Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;</p> <p>Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;</p> <p>Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;</p>		
Итого по разделу:		15	1	2				
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	8	0	0	Укажите период	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/

5.2.	Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей	10	0	0	Укажите период	десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; 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; Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать	Устный опрос; Письменный контроль;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjaticnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-desjaticnyh-drobej/okruglenie-chisel
5.3.	Действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	29	2	0	Укажите период	десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой; 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; Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа	https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/desjaticnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-desjaticnyh-drobej/okruglenie-chisel

					<p>гипотезы и приводить их обоснования; Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний; 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; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						арифметики;		
Итого по разделу:		47	2	0				
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	3	0	0	Укажите период	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника,	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2780/start/
6.2.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. Практическая работа «Развёртка куба».	3	0	1	Укажите период	прямоугольного параллелепипеда, куба; Изображать куб на клетчатой бумаге; Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения,	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometric-heskie-tela-13832/priamoug-olnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545
6.3.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	1	Укажите период		Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/conspect/272355/

						<p>вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;</p> <p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни;</p>		
Итого по разделу:		9	1	2				
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	15	1	0	Укажите период	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел;</p> <p>Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа</p>	<p>https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu</p> <p>https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie</p> <p>https://foxford.ru/wiki/matematika/</p>

					<p>свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений;</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов;</p> <p>Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;</p>	ka/zadachi-na-dvizhenie-po-vode
Итого по разделу:	15					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	204	11	7			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел и нуль	1				Повторение и обобщение
2.	Десятичная система записи натуральных чисел.	1				Устный опрос
3.	Римская нумерация.	1				Письменный опрос
4.	Чтение и запись натуральных чисел.	1				Тестирование
5.	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Устный опрос
6.	Входная контрольная работа	1	1			Контрольная работа
7.	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.	1				Письменный контроль
8.	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём.	1				Устный опрос
9.	Способы сравнения. Решение задач с практическим содержанием	1				Тестирование
10.	Округление натуральных чисел.	1				Устный опрос
11.	Округление натуральных чисел.	1				Письменный контроль
12.	Решение задач с практическим содержанием	1				Устный опрос
13.	Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении.	1				Устный опрос
14.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1				Письменный контроль
15.	Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении.	1				Тестирование
16.	Деление как действие, обратное умножению.	1				Устный опрос
17.	Деление как действие, обратное умножению.	1				Устный опрос
18.	Компоненты действий, связь между ними.	1				Письменный контроль
19.	Компоненты действий, связь между ними.	1				Устный опрос
20.	Проверка результата арифметического действия.	1				Тестирование
21.	Переместительное свойство (законы) сложения и умножения.	1				Устный опрос
22.	Сочетательное свойство (законы) сложения и умножения.	1				Устный опрос
23.	Распределительное свойство (закон) умножения.	1				Устный опрос
24.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.	1				Устный опрос

25.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.	1				Письменный контроль
26.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1				Устный опрос
27.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1				Тестирование
28.	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1			Контрольная работа
29.	Делители и кратные числа, разложение на множители.	1				Устный опрос
30.	Простые и составные числа.	1				Письменный контроль
31.	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1				Тестирование
32.	Признаки делимости на 3, 9.	1				Устный опрос
33.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1				Устный опрос
34.	Деление с остатком.	1				Устный опрос
35.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1				Устный опрос
36.	Степень с натуральным показателем.	1				Письменный контроль
37.	Степень с натуральным показателем.	1				Устный опрос
38.	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				Устный опрос
39.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1				Устный опрос
40.	Использование при решении задач таблиц и схем.	1				Устный опрос
41.	Решение логических задач. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.	1				Устный опрос
42.	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1				Письменный контроль
43.	Числовое выражение.	1				Тестирование
44.	Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.	1				Устный опрос
45.	Вычисления значений числовых выражений; порядок выполнения действий.	1				Устный опрос
46.	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1				Письменный контроль
47.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений.	1				Устный опрос

48.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.	1				Устный опрос
49.	Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1				Устный опрос
50.	Контрольная работа №2 «Умножение и деление натуральных чисел».	1	1			Контрольная работа
51.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.	1				Тестирование
52.	Длина отрезка, метрические единицы длины.	1				Письменный контроль
53.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1				Устный опрос
54.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная.	1				Устный опрос
55.	Луч и отрезок.	1				Тестирование
56.	Длина отрезка. Единицы измерения длины.	1		1		Практическая работа
57.	Сравнение отрезков.	1				Устный опрос
58.	Окружность.	1				Письменный контроль
59.	Построение узора из окружностей.	1		1		Практическая работа
60.	Круг.	1				Тестирование
61.	Круг.	1				
62.	Угол.	1				Устный опрос
63.	Измерение углов.	1				Устный опрос
64.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1				Устный опрос
65.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1				Устный опрос
66.	Построение углов.	1				Письменный контроль
67.	Контрольная работа №3 «Наглядная геометрия. Линии на плоскости»	1	1			Контрольная работа
68.	Представление о дроби как способе записи части величины.	1				Тестирование
69.	Обыкновенные дроби.	1				Устный опрос
70.	Правильные и неправильные дроби.	1				Устный опрос
71.	Правильные и неправильные дроби.	1				Устный опрос
72.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби.	1				Письменный контроль
73.	Основное свойство дроби.	1				Тестирование
74.	Решение основных задач на дроби.	1				Устный опрос

75.	Решение основных задач на дроби.	1			Устный опрос
76.	Изображение дробей точками на числовой прямой.	1			Устный опрос
77.	Изображение дробей точками на числовой прямой.	1			Устный опрос
78.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1			Устный опрос
79.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Тестирование
80.	Сравнение дробей.	1			Устный опрос
81.	Сравнение дробей.	1			Письменный контроль
82.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием.	1			Устный опрос
83.	Сложение и вычитание дробей.	1			Устный опрос
84.	Сложение и вычитание дробей.	1			Тестирование
85.	Смешанная дробь.	1			Письменный контроль
86.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1			Устный опрос
87.	Выделение целой части числа из неправильной дроби.	1			Устный опрос
88.	Сокращение дробей.	1			Устный опрос
89.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1			Устный опрос
90.	Решение практических и прикладных задач.	1			Письменный контроль
91.	Нахождение части целого и целого по его части.	1			Тестирование
92.	Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».	1	1		Контрольная работа
93.	Умножение и деление дробей.	1			Устный опрос
94.	Умножение и деление дробей.	1			Письменный контроль
95.	Умножение и деление дробей.	1			Тестирование
96.	Умножение и деление дробей.	1			Устный опрос
97.	Взаимно-обратные дроби.	1			Устный опрос
98.	Взаимно-обратные дроби.	1			Устный опрос
99.	Взаимно-обратные дроби.	1			Устный опрос
100.	Решение основных задач на дроби.	1			Письменный контроль
101.	Решение основных задач на дроби.	1			Устный опрос
102.	Контрольная работа №5 «Умножение и деление обыкновенных дробей».	1	1		Контрольная работа
103.	Решение основных задач на дроби.	1			Тестирование
104.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Устный опрос
105.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Письменный контроль
106.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Устный опрос
107.	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	1			Устный опрос

108.	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	1				Устный опрос
109.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1				Устный опрос
110.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.	1				Тестирование
111.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Письменный контроль
112.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Устный опрос
113.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений.	1				Устный опрос
114.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений.	1				Тестирование
115.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений.	1				Письменный контроль
116.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений.	1				Устный опрос
117.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Устный опрос
118.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1				Устный опрос
119.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат.	1				Тестирование
120.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник.	1				Письменный контроль
121.	Равенство фигур.	1				Устный опрос
122.	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1				Устный опрос
123.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1		Практическая работа
124.	Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.	1				Устный опрос
125.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата.	1				Тестирование
126.	Использование свойств сторон и углов прямоугольника.	1				Письменный контроль
127.	Треугольник	1		1		Практическая работа
128.	Треугольник	1				Устный опрос
129.	Периметр треугольника.	1				Устный опрос

130.	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1		1		Практическая работа
131.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника.	1				Устный опрос
132.	Единицы измерения площади.	1				Тестирование
133.	Контрольная работа №6 «Наглядная геометрия. Многоугольники».	1	1			Контрольная работа
134.	Десятичная запись дробей.	1				Письменный контроль
135.	Десятичная запись дробей.	1				Устный опрос
136.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1				Устный опрос
137.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби.	1				Устный опрос
138.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц.	1				Письменный контроль
139.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1				Устный опрос
140.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм.	1				Тестирование
141.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.	1				Устный опрос
142.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби.	1				Устный опрос
143.	Сравнение десятичных дробей.	1				Письменный контроль
144.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей.	1				Устный опрос
145.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей.	1				Устный опрос
146.	Округление десятичных дробей.	1				Письменный контроль
147.	Округление десятичных дробей.	1				Тестирование
148.	Округление десятичных дробей.	1				Устный опрос
149.	Округление десятичных дробей.	1				Устный опрос
150.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей.	1				Письменный контроль
151.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей.	1				Устный опрос

152.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Устный опрос
153.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			
154.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Письменный контроль
155.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Тестирование
156.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	1			Устный опрос
157.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	1			Устный опрос
158.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей.	1			Письменный контроль
159.	Контрольная работа №7 «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			Устный опрос
160.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1			Тестирование
161.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			Устный опрос
162.	Умножение десятичных дробей.	1			Устный опрос
163.	Умножение десятичных дробей.	1			Устный опрос
164.	Умножение десятичных дробей.	1			Письменный контроль
165.	Умножение десятичных дробей.	1			Устный опрос
166.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			Тестирование
167.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			Устный опрос
168.	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1			Устный опрос
169.	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1			Устный опрос
170.	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1			Письменный контроль
171.	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1			Устный опрос
172.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1			Устный опрос
173.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1			Тестирование
174.	Деление десятичных дробей.	1			Устный опрос
175.	Деление десятичных дробей.	1			Письменный контроль
176.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			Устный опрос
177.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей.	1			Устный опрос
178.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			Письменный контроль
179.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			Тестирование
180.	Контрольная работа №8 «Умножение и деление десятичных дробей».	1	1		Контрольная работа

181.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники.	1				Устный опрос
182.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда.	1				Устный опрос
183.	Изображение простейших многогранников.	1				Письменный контроль
184.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1				Устный опрос
185.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).	1				Устный опрос
186.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.	1				Устный опрос
187.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.	1				Тестирование
188.	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1		1		Практическая работа
189.	Контрольная работа №9 «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве».	1	1			Контрольная работа
190.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами.	1				Повторение и обобщение
191.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1				Письменный контроль
192.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей.	1				Повторение и обобщение
193.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби.	1				Повторение и обобщение
194.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1				Письменный контроль
195.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу.	1				Повторение и обобщение
196.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Повторение и обобщение
197.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Повторение и обобщение
198.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Повторение и обобщение
199.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Повторение и обобщение

200.	Итоговая контрольная работа в рамках промежуточной аттестации.	1	1			Контрольная работа
201	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.	1				Повторение и обобщение
202.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.	1				Повторение и обобщение
203.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.	1				Повторение и обобщение
204.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием.	1				Повторение и обобщение
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11			