МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управления образования городского округа Солнечногорск Московской области

МБОУ Лунёвская СОШ

Кукарева Светлана Андреевна

Подписано цифровой подписью: Кукарева Светлана Андреевна
Дата: 2022.09.08 18:40:45 +03'00'

РАССМОТРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
ШМО естественно-математического цикла	Директор школы
_____ Голубева Т.С.	_____ Кукарева С.А.
Протокол1	Приказ212-ОД
от "26" август 2022 г.	от "26" август 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4200762)

учебного предмета
«Математика»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Ерусалимова Гульжан Мусагалиевна
учитель математики

Лунево 2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управления образования городского округа Солнечногорск Московской области

МБОУ Лунёвская СОШ

РАССМОТРЕНО ШМО естественно-математического цикла _____Голубева Т.С. Протокол1 от "26" август 2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы _____ Кукарева С.А. Приказ212-ОД от "26" август 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4200762)

учебного предмета
«Математика»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Ерусалимова Гульжан Мусагалиевна
учитель математики

Лунево 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

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

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

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

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий

от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 6 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 6 классе

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии - это дроби. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 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» 6 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 6 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Натуральные числа

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

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты. Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг. Взаимное расположение двух

прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

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

Предметные результаты освоения рабочей программы по математике представлены в курсе «Математика» 6 класс. Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 класс основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ 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. Делимость натуральных чисел								
1.1.	Делители и кратные	3				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач.	Устный опрос	. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); . Российская электронная школа (resh.edu.ru); . infourok.ru, . uchi.ru, . math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

1.2.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	3				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел.	Устный опрос	. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); . Российская электронная школа (resh.edu.ru); . infourok.ru, . uchi.ru, . math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
1.3.	Признаки делимости на 9 и на 3.	3				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего	Тестирование	. Единая коллекция

						кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел.		цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); . Российская электронная школа (resh.edu.ru); . infourok.ru, . uchi.ru, . math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru. .

1.4.	Признаки делимости на 11; 7; 13	1				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Устный опрос	. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); . Российская электронная школа (resh.edu.ru); . infourok.ru, . uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
1.5.	Простые и составные числа	2				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sda

								mgia.ru. 7. https://uztest.ru.
1.6.	Наибольший общий делитель	3				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Устный опрос	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

1.7.	Алгоритм Евклида	1				делители и кратные натурального числа; наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное; признаки делимости на 2, на 5, на 3, на 9, на 10; 25; 8; 125; 11; 7; 13. Простые и составные числа; разложение числа на простые множители. Решение текстовых задач арифметическим способом; алгоритм Евклида; решать текстовые задачи арифметическим способом.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
1.8.	Наименьшее общее кратное.	4				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Письменный контроль	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
1.9	Повторение и систематизация учебного материала	1				Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

1.10	Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	1			Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел;	Контрольная работа	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу		22						
Раздел 2. Обыкновенные дроби								
2.1.	Основное свойство дроби	3				Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru,

								4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.2.	Сокращение дробей	4				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.3.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	4				Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей.	Тестирование	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.4.	Сложение и вычитание дробей	5				Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Устный опрос	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.5	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1			Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Контрольная работа	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.6	Умножение дробей	4				Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Письменный контроль	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.7	Нахождение дроби от числа	4				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.8	Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1	1			применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Контрольная работа	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.9	Взаимно обратные числа	1				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.10	Деление дробей.	4				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Письменный контроль	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 0. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.11	Нахождение числа по значению его дроби	4				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 2. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 3. infourok.ru, 4. uchi.ru, 5. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.12	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 7. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 8. infourok.ru, 9. uchi.ru, 00. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.13	Бесконечные периодические десятичные дроби	2				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	01. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 02. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 03. infourok.ru, 04. uchi.ru, 05. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

2.14	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2				применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Устный опрос	06. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 07. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 08. infourok.ru, 09. uchi.ru, 10. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.15	Повторение и систематизация учебного материала	1					Устный опрос	11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 12. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 13. infourok.ru, 14. uchi.ru, 15. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
2.16	Контрольная работа №4 «Деление дробей»	1	1			применять основное свойство дроби для сокращение дробей; приводить дроби к новому знаменателю; преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Десятичное приближение обыкновенной дроби.	Контрольная работа	16. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 17. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 18. infourok.ru, 19. uchi.ru, 20. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу		43						
Раздел 3. Отношения и пропорции								

3.1.	Отношения	3				Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Устный опрос	21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 22. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 23. infourok.ru, 24. uchi.ru, 25. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.2.	Пропорции.	3				Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Тестирование	26. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 27. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 28. infourok.ru, 29. uchi.ru, 30. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.3.	Процентное отношение двух чисел	4				Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.	Устный опрос	31. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 32. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 33. infourok.ru, 34. uchi.ru, 35. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.4.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1	1			Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Контрольная работа	36. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 37. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 38. infourok.ru, 39. uchi.ru, 40. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.5.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	41. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 42. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 43. infourok.ru, 44. uchi.ru, 45. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.6.	Деление числа в данном отношении	2				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	46. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 47. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 48. infourok.ru, 49. uchi.ru, 50. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.7.	Окружность и круг	3				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	51. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 52. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 53. infourok.ru, 54. uchi.ru, 55. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.8.	Длина окружности. Площадь круга.	4				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Письменный контроль	56. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 57. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 58. infourok.ru, 59. uchi.ru, 60. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.9.	Цилиндр, конус, шар.	1				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	61. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 62. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 63. infourok.ru, 64. uchi.ru, 65. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.10.	Диаграммы	1				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	66. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 67. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 68. infourok.ru, 69. uchi.ru, 70. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.11.	Случайные события. Вероятность случайного события	3				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	71. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 72. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 73. infourok.ru, 74. uchi.ru, 75. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
3.12	Повторение и систематизация учебного материала	2				понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Устный опрос	76. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 77. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 78. infourok.ru, 79. uchi.ru, 80. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

3.13	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1			понимать определения: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты; применять основное свойство пропорции; записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции; анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм; приводить примеры случайных; находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами.	Контрольная работа	81. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 82. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 83. infourok.ru, 84. uchi.ru, 85. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		31						
Раздел 4. Рациональные числа и действия над ними								
4.1.	Положительные и отрицательные числа	2				Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.	Устный опрос	86. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 87. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 88. infourok.ru,

								89. uchi.ru, 90. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.2.	Координатная прямая	1				понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	91. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 92. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 93. infourok.ru, 94. uchi.ru, 95. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.3.	Целые числа. Рациональные числа	2				понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	96. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 97. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 98. infourok.ru, 99. uchi.ru, 00. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.4.	Модуль числа	3				понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	01. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 02. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 03. infourok.ru, 04. uchi.ru, 05. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.5.	Сравнение чисел	1				понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Устный опрос	06. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 07. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 08. infourok.ru, 09. uchi.ru, 10. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.6	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение чисел»	1	1			понимать определения: положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа; координатная прямая, координатная плоскость; сравнивать рациональные числа; выполнять арифметические действия с рациональными числами.	Контрольная работа	11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 12. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 13. infourok.ru, 14. uchi.ru, 15. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.7	Сложение рациональных чисел	3				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	16. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 17. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 18. infourok.ru, 19. uchi.ru, 20. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.8	Свойства сложения рациональных чисел.	3				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 22. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 23. infourok.ru, 24. uchi.ru, 25. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.9	Вычитание рациональных чисел.	4				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	26. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 27. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 28. infourok.ru, 29. uchi.ru, 30. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.10	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	31. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 32. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 33. infourok.ru, 34. uchi.ru, 35. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.11	Умножение рациональных чисел	3				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	36. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 37. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 38. infourok.ru, 39. uchi.ru, 40. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.12	Свойства умножения рациональных чисел	3				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	41. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 42. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 43. infourok.ru, 44. uchi.ru, 45. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.13	Логика перебора	2				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	46. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 47. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 48. infourok.ru, 49. uchi.ru, 50. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.14	Круги Эйлера	1				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	51. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 52. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 53. infourok.ru, 54. uchi.ru, 55. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.15	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	56. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 57. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 58. infourok.ru, 59. uchi.ru, 60. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.16	Деление рациональных чисел.	1				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	61. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 62. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 63. infourok.ru, 64. uchi.ru, 65. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.17	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1			применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	66. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 67. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 68. infourok.ru, 69. uchi.ru, 70. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.18	Решение уравнений.	3				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	71. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 72. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 73. infourok.ru, 74. uchi.ru, 75. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.19	Решение линейных уравнений с параметром	2				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	76. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 77. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 78. infourok.ru, 79. uchi.ru, 80. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.20	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	4				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Письменный контроль	81. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 82. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 83. infourok.ru, 84. uchi.ru, 85. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.21	Решение задач с помощью уравнений	1				применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Устный опрос	86. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 87. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 88. infourok.ru, 89. uchi.ru, 90. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.22	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	1			применять свойства сложения и умножения рациональных чисел; решать текстовые задачи алгебраическим методом; распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами.	Контрольная работа	91. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 92. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 93. infourok.ru, 94. uchi.ru, 95. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.23	Перпендикулярные прямые	3				Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.	Устный опрос	96. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 97. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 98. infourok.ru, 99. uchi.ru, 00. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.24	Осевая и центральная симметрии.	1				Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Устный опрос	01. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 02. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 03. infourok.ru, 04. uchi.ru, 05. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.25	Параллельные прямые	2				Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.	Устный опрос	06. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 07. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 08. infourok.ru, 09. uchi.ru, 10. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.26	Координатная плоскость.	3				Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Письменный контроль	11. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 12. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 13. infourok.ru, 14. uchi.ru, 15. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.27	Графики	2				Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Устный опрос	16. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 17. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 18. infourok.ru, 19. uchi.ru, 20. math5-

								vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
4.28	Повторение и систематизация учебного материала	2				Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Устный опрос	21. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 22. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 23. infourok.ru, 24. uchi.ru, 25. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.

4.29	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1			Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой.	Контрольная работа	26. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 27. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 28. infourok.ru, 29. uchi.ru, 30. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		67						
Раздел 5. Повторение, обобщение, систематизация								
5.1	Упражнения для повторения курса 6 класса	6	1			Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.	Контрольная работа	31. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru); 32. Российская электронная школа (resh.edu.ru); 33. infourok.ru,

								34. uchi.ru, 35. math5-vpr.sdamgia.ru. 6.https://vpr.sdamgia.ru. 7. https://uztest.ru.
Итого по разделу:		6						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
2.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
3.	Делители и кратные	1	0	0		Устный опрос.
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	1	0		Контрольная работа.
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	0	0		Устный опрос.
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 24; 25; 8; 125	1	0	0		Устный опрос.
7.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Устный опрос.
8.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Устный опрос.
9.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	0	0		Тестирование
10.	Признаки делимости на 11; 7; 13	1	0	0		Устный опрос.
11.	Простые и составные числа	1	0	0		Устный опрос.
12.	Простые и составные числа	1	0	0		Устный опрос.
13.	Наибольший общий делитель	1	1	0		Контрольная работа.
14.	Наибольший общий делитель	1	0	0		Устный опрос.
15.	Наибольший общий делитель	1	0	0		Устный опрос.

16.	Алгоритм Евклида	1	0	0		Устный опрос.
17.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.
18.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.

19.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Устный опрос.
20.	Наименьшее общее кратное.	1	0	0		Письменный контроль
21.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
22.	Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
23.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
24.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
25.	Основное свойство дроби	1	0	0		Устный опрос.
26.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
27.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
28.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
29.	Сокращение дробей	1	0	0		Устный опрос.
30.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
31.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
32.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
33.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.	1	0	0		Тестирование.
34.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
35.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
36.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
37.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.
38.	Сложение и вычитание дробей	1	0	0		Устный опрос.

39.	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
40.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.

41.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
42.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
43.	Умножение дробей.	1	0	0		Устный опрос.
44.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
45.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
46.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
47.	Нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос.
48.	Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
49.	Взаимно обратные числа	1	0	0		Устный опрос.
50.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
51.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
52.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
53.	Деление дробей.	1	0	0		Устный опрос.
54.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
55.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
56.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.
57.	Нахождение числа по значению его дроби	1	0	0		Устный опрос.

58.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	0	0		Устный опрос.
59.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	0	0		Устный опрос.
60.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0		Устный опрос.

61.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0		Устный опрос.
62.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	0	0		Устный опрос.
63.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	0	0		Устный опрос.
64.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
65.	Контрольная работа №4 «Деление дробей»	1	1	0		Контрольная работа.
66.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
67.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
68.	Отношения	1	0	0		Устный опрос.
69.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
70.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
71.	Пропорции.	1	0	0		Устный опрос.
72.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
73.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
74.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
75.	Процентное отношение двух чисел	1	0	0		Устный опрос.
75.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1	1	0		Контрольная работа.
77.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.
78.		1	0	0		Устный опрос.
79.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.
80.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0		Устный опрос.

81.	Деление числа в данном отношении	1	0	0		Устный опрос.

82.	Деление числа в данном отношении	1	0	0		Устный опрос.
83.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
84.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
85.	Окружность и круг	1	0	0		Устный опрос.
86.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
87.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
88.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Письменный контроль
89.	Длина окружности. Площадь круга.	1	0	0		Устный опрос.
90.	Цилиндр, конус, шар.	1	0	0		Устный опрос.
91.	Диаграммы	1	0	0		Устный опрос.
92	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
93.	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
94.	Случайные события. Вероятность случайного события	1	0	0		Устный опрос.
95.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
96.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
97.	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	1	0		Контрольная работа.
98.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Устный опрос.
99.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		Устный опрос.
100.	Координатная прямая	1	0	0		Устный опрос.

101.	Целые числа. Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос.
102.	Целые числа. Рациональные числа	1	0	0		Устный опрос.
103.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.
104.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.
105.	Модуль числа	1	0	0		Устный опрос.

106.	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос.
107.	Сравнение чисел	1	0	0		Устный опрос.
108.	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
109.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
110.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
111.	Сложение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
112.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
113.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
114.	Свойства сложения рациональных чисел	1	0	0		Письменный контроль.
115.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
116.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
117.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
118.	Вычитание рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
119.	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
120.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
121.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
122.	Умножение рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
123.	Свойства умножения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
124.	Свойства умножения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.
125.	Свойства умножения рациональных чисел	1	0	0		Устный опрос.

126.	Логика перебора	1	0	0		Устный опрос.
127.	Логика перебора	1	0	0		Устный опрос.

128.	Круги Эйлера	1	0	0		Устный опрос.
129.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос.
130.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос.
131.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	0	0		Устный опрос.
132.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
133.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
134.	Деление рациональных чисел.	1	0	0		Устный опрос.
135.	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1	0		Контрольная работа.
136.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос.
137.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос.
138.	Решение уравнений.	1	0	0		Устный опрос.
139.	Решение линейных уравнений с параметром	1	0	00		Устный опрос.
140.	Решение линейных уравнений с параметром	1	0	0		Устный опрос.
141.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.

142.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.
143.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Устный опрос.
144.	Решение линейных уравнений, содержащих модуль.	1	0	0		Письменный контроль.
145.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
146.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
147.	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0		Устный опрос.
148.	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	1	0		Контрольная работа.
149.	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос.
150.	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос.
151.	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Устный опрос.
152.	Осевая и центральная симметрии.	1	0	0		Устный опрос.
153.	Осевая и центральная симметрии.	1	0	0		Устный опрос.
154.	Осевая и центральная симметрии.	1	0	0		Устный опрос.
155.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос.
156.	Параллельные прямые	1	0	0		Устный опрос.
157.	Координатная плоскость.	1	0	0		Устный опрос.
158.	Координатная плоскость.	1	0	0		Устный опрос.
159.	Координатная плоскость.	1	0	0		Устный опрос.

160.	Графики	1	0	0		Устный опрос.
161.	Графики	1	0	0		Устный опрос.
162.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
163.	Повторение и систематизация учебного материала	1	0	0		Устный опрос.
164.	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	1	0		Контрольная работа.
165.	Упражнения для повторения курса 6 класса	1	0	0		Устный опрос.
166	Упражнения для повторения курса 6 класса	1	0	0		Устный опрос.
167	Упражнения для повторения курса 6 класса	1	0	0		Устный опрос.
168	Упражнения для повторения курса 6 класса	1	0	0		Устный опрос.
169	Упражнения для повторения курса 6 класса	1	0	0		Устный опрос.
170	Упражнения для повторения курса 6 класса ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	1 170	0 12	0		Устный опрос.

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, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение" (углублённый уровень).
Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ