

Приложение к ООП ООО ФГОС - 2021
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования Кимовский район

МКОУ - гимназия №6

РАССМОТРЕНО Методическим объединением учителей естественно-научного цикла Полетавкина Л.А. Протокол № 1 от "28" августа 2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Ипатова М.А. Протокол № 1 от "31" августа 2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор гимназии Гомонова Т.Г. Приказ № 118 от "31" августа 2022 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2311509)

учебного предмета

«Математика»

для 6 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Срок реализации – 1 год

Составитель: учителя математики

Кимовск, 2022 г.

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 приемам 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 приемов 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 приемы 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 приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

В курсе «Математики» 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			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами					
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	3			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/start/269458/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6873/main/236374/
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	3			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441
1.3.	Округление натуральных чисел.	4		2	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441
1.4.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.5.	Разложение числа на простые множители.	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.6.	Делимость суммы и произведения.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.7.	Деление с остатком.	2		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.8.	Решение текстовых задач	2	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости					
2.1.	Перпендикулярные прямые.	2			https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
2.2.	Параллельные прямые.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781

2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1		1	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
2.4.	Примеры прямых в пространстве	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
Итого по разделу		6			
Раздел 3. Дроби					
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	4			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	2	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
3.3.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	12		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880
3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	12	1	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880
3.5.	Отношение.	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/start/235843/
3.6.	Деление в данном отношении.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/
3.7.	Масштаб, пропорция.	3		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/
3.8.	Понятие процента.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/

3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	3			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/
3.10.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	3			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/
3.11.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738
Итого по разделу:		45			
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия					
4.1.	Осевая симметрия.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
4.2.	Центральная симметрия.	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
4.3.	Построение симметричных фигур.	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
4.4.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
4.5.	Симметрия в пространстве	1	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
Итого по разделу:		6			

Раздел 5. Выражения с буквами					
5.1.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
5.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
5.3.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	2			https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
5.4.	Формулы	2		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/formuly-uproshchenie-vyrazhenii-13788
Итого по разделу:		6			
Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости					
6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/chetyrehugolniki-9229
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2			https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/chetyrehugolniki-9229
6.3.	Измерение углов.	2			https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930/izmerenie-otrezkov-i-uglov-9704
6.4.	Виды треугольников.	1			https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/sootnoshenie-mezhdu-storonami-i-uglami-treugolnika-9155/summa-uglov-treugolnika-vidy-treugolnikov-9171
6.5.	Периметр многоугольника.	2			https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
6.6.	Площадь фигуры.	2			https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1		1	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
6.8.	Приближённое измерение площади фигур.	2	1		https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
6.9.	Практическая работа «Площадь»	1		1	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235

	круга»				figur-9235
Итого по разделу:		14			
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа					
7.1.	Целые числа.	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/ https://skysmart.ru/articles/mathematic/kakie-chisla-nazyvayutsya-celymi
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/
7.3.	Числовые промежутки.	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	6		2	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871 https://foxford.ru/wiki/matematika/polozhitelnye-i-otricatelnye-chisla
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	5		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871 https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1815 https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1816
7.6.	Арифметические действия положительными и отрицательными числами.	14	2	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871
7.7.	Решение текстовых задач	7		1	https://foxford.ru/wiki/matematika/formuly https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922/raznye-zadachi-13903
Итого по разделу:		40			
Раздел 8. Представление данных					
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639
8.2.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639

8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/start/235702/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/
8.4.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/main/237118/
8.5.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	1		https://ped-kopilka.ru/blogs/smirnova-larisa-vladimirovna/urok-matematiki-po- teme-diagramy-v-6-klase.html
Итого по разделу:		6			
Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве					
9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832
9.2.	Изображение пространственных фигур.	1		0.5	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832
9.3.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	2			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832
9.4.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	0.5		0.5	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/83367/?interface=themcol
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1.5			https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	2	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klasse/geometricheskie-tela-13832
Итого по разделу:		9			
Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация					
10.1.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация	20	2	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/292196/

	знаний				
Итого по разделу:		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	20	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

10.	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10). Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени	1		1	Письменный контроль; практическая работа;
11.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			Устный опрос;
12.	Разложение числа на простые множители.	1			Письменный контроль;
13.	Делимость суммы и произведения	1			Устный опрос;
14.	Решение задач с применением признаков делимости	1			Письменный контроль;
15.	Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком	1			Устный опрос;
16.	Решение задач с практическим содержанием	1			Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
17.	Решение логических задач	1		1	Практическая работа;
18.	Обобщение и контроль по теме “Натуральные числа. Делимость”	1	1		Контрольная работа;
19.	Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости	1			Устный опрос;

20.	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1			Письменный контроль;
21.	Параллельные прямые	1			Устный опрос;
22.	Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1			Устный опрос;
23.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке	1		1	Практическая работа;
24.	Примеры взаимного расположения прямых в пространстве	1			Письменный контроль;
25.	Десятичная запись дробных чисел	1			Устный опрос;
26.	Запись и чтение десятичных дробей	1			Письменный контроль;
27.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1			Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой	1			Устный опрос;
29.	Сравнение десятичных дробей. Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1			Письменный контроль;
30.	Контрольная работа по теме "Прямые в пространстве. Сравнение десятичных дробей"	1	1		Контрольная работа;

31.	Обыкновенная дробь. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1			Устный опрос;
32.	Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д. в десятичные дроби	1			Гестирование;
33.	Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Устный опрос;
34.	Основное свойство дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Письменный контроль;
35.	Сокращение дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1			Письменный контроль;
36.	Приведение дробей к общему знаменателю. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1			Устный опрос;
37.	Приведение дробей к общему знаменателю. Умножение десятичных дробей	1			Устный опрос;

38.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			Устный опрос; Письменный контроль;
39.	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Письменный контроль;
40.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Устный опрос; Письменный контроль;
41.	Сравнение десятичных дробей. Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1			Устный опрос; Тестирование;
42.	Десятичные дроби и метрическая система мер. Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1		1	Практическая работа;
43.	Сравнение обыкновенных и десятичных дробей. Деление десятичных дробей	1			Устный опрос;
44.	Деление десятичных дробей	1			Письменный контроль;
45.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата	1			Устный опрос; Письменный контроль;
46.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби	1			Устный опрос;

47.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1			Письменный контроль;
48.	Решение практических и прикладных задач с использованием умножения и деления десятичных дробей	1		1	Практическая работа;
49.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка. Округление десятичных дробей	1			Устный опрос; Письменный контроль;
50.	Округление десятичных дробей	1			Устный опрос;
51.	Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби. Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1			Письменный контроль;
52.	Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1			Письменный контроль;
53.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			Устный опрос;
54.	Контрольная работа "Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями"	1	1		Контрольная работа;
55.	Отношение двух чисел	1			Устный опрос;

56.	Деление в данном отношении	1			Устный опрос; Письменный контроль;
57.	Решение задач на деление в данном отношении	1			Устный опрос;
58.	Отношение величин. Масштаб	1			Письменный контроль;
59.	Пропорция. Применение пропорций при решении задач	1			Устный опрос;
60.	Практическая работа "Отношения. Пропорции"	1		1	Практическая работа;
61.	Понятие процента. Представление процента десятичной дробью	1			Устный опрос; Письменный контроль;
62.	Выражение дроби в процентах	1			Устный опрос;
63.	Вычисление процента от величины	1			Письменный контроль;
64.	Вычисление величины по её проценту	1			Тестирование;
65.	Выражение отношения двух величин в процентах	1			Устный опрос; Письменный контроль;
66.	Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты	1			Устный опрос;
67.	Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты	1			Письменный контроль;
68.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	Практическая работа;

69.	Контрольная работа по теме "Пропорция. Проценты"	1	1		Контрольная работа;
70.	Симметрия. Осевая симметрия	1			Устный опрос;
71.	Построение симметричных фигур	1			Письменный контроль;
72.	Симметрия. Центральная симметрия	1			Устный опрос;
73.	Построение симметричных фигур	1			Письменный контроль;
74.	Примеры симметрии в пространстве	1		1	Практическая работа;
75.	Контрольная работа "Симметрия"	1	1		Письменный контроль;
76.	Буквенные выражения, буквенные равенства	1			Устный опрос;
77.	Значение буквенного выражения	1			Письменный контроль;
78.	Составление буквенных выражений по условию задачи	1			Устный опрос; Письменный контроль;
79.	Уравнение. Корень уравнения	1			Тестирование;
80.	Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия	1			Математический диктант;
81.	Формула. Формула пути. Формула стоимости. Вычисление по формуле. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач	1		1	Практическая работа;

82.	Многоугольники. Периметр многоугольника.	1				Письменный контроль;
83.	Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади	1				Устный опрос;
84.	Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бумаге	1				Устный опрос; Письменный контроль;
85.	Прямоугольник. Квадрат. Использование свойств сторон, углов, диагоналей	1				Устный опрос;
86.	Решение задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников и квадратов	1				Письменный контроль;
87.	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		1		Практическая работа;
88.	Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках	1				Устный опрос;
89.	Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника	1				Письменный контроль;
90.	Построение углов с помощью транспортира	1				Практическая работа;
91.	Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника	1				Устный опрос;
92.	Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника	1				Письменный контроль;

93.	Обобщение по теме «Фигуры на плоскости»	1			Письменный контроль;
94.	Контрольная работа "Фигуры на плоскости"	1	1		Контрольная работа;
95.	Практическая работа «Площадь круга»	1		1	Практическая работа;
96.	Положительные и отрицательные числа. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности	1			Устный опрос;
97.	Положительные и отрицательные числа. Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел	1			Устный опрос;
98.	Целые числа	1			Рабочий лист;
99.	Целые числа. Множество целых чисел	1			Письменный контроль;
100.	Рациональные числа: положительные и отрицательные числа (целые и дробные); противоположные числа	1			Устный опрос;
101.	Изображение целых чисел точками на числовой прямой. Изображение рациональных чисел точками координатной прямой	1			Гестирование;
102.	Модуль числа. Геометрический смысл модуля	1		1	Практическая работа;
103.	Числовые промежутки	1			Устный опрос;

104.	Виды числовых промежутков. Использование числовых промежутков	1			Письменный контроль;
105.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Устный опрос;
106.	Сравнение и упорядочивание целых чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа	1			Самооценка использованием «Оценочного листа»;
107.	Сравнение рациональных чисел с помощью координатной прямой. Установление отношений «больше» («меньше») между рациональными числами	1			Письменный контроль;
108.	Сложение целых чисел одного знака, разных знаков. Сумма противоположных чисел	1			Устный опрос;
109.	Вычисление суммы нескольких чисел. Арифметические действия с целыми числами и их свойства	1			Устный опрос;
110.	Правила сложения рациональных чисел одного знака, разных знаков	1		1	Практическая работа;
111.	Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел	1			Устный опрос;
112.	Вычитание рациональных чисел	1			Тестирование;

113.	Правило нахождения разности двух целых чисел.	1			Самооценка использованием «Оценочного листа»;
114.	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1			Письменный контроль;
115.	Вычисление значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания.	1			Устный опрос;
116.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел и их свойства.	1			Устный опрос;
117.	Контрольная работа по теме «Целые числа»	1	1		Контрольная работа;
118.	Умножение целых чисел. Почему $(-1)(-1) = +1$	1			Устный опрос;
119.	Умножение положительных и отрицательных чисел	1			Письменный контроль;
120.	Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв	1			Устный опрос;
121.	Деление целых чисел	1			Устный опрос;
122.	Деление положительных и отрицательных чисел	1			Математический диктант;
123.	Арифметические действия положительными и отрицательными числами	1			Тестирование;
124.	Умножение и деление рациональных чисел, правила знаков при умножении и делении	1			Устный опрос;

125.	Совместные действия с рациональными числами	1			Письменный контроль;
126.	Действия с рациональными числами	1			Устный опрос;
127.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1		Контрольная работа;
128.	Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи	1			Самооценка использованием «Оценочного листа»;
129.	Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1			Самооценка использованием «Оценочного листа»;
130.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	1			Устный опрос;
131.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины	1		1	Практическая работа;

132.	Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1			Устный опрос;
133.	Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции	1			Устный опрос; Письменный контроль;
134.	Обобщение по теме «Арифметические действия рациональными числами»	1			Письменный контроль;
135.	Практическая работа "Решение текстовых задач"	1		1	Практическая работа;
136.	Координатная плоскость. Координаты	1			Устный опрос;
137.	Прямоугольная система координат на плоскости. Примеры различных систем координат в окружающем мире	1			Тестирование;
138.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
139.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1			Устный опрос;
140.	Практическая работа «Построение диаграмм»	1		1	Практическая работа;
141.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	1		Контрольная работа;

142.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда, на клетчатой бумаге. Примеры развёрток	Куб. куба	1			Устный опрос;
------	--	-----------	---	--	--	---------------

143.	Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. Примеры развёрток	1			Устный опрос; Письменный контроль;
144.	Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. Примеры развёрток	1		0.5	Практическая работа;
145.	Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж	1			Устный опрос;
146.	Объём. Единицы измерения объёма	1			Письменный контроль;
147.	Решение задач, связанных с измерением объёма	1			Письменный контроль;
148.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1		0.5	Практическая работа;
149.	Обобщение «Фигуры в пространстве»	1			Устный опрос; Письменный контроль;
150.	Контрольная работа «Фигуры в пространстве»	1	1		Контрольная работа;
151.	Повторение. Действия с натуральными числами	1			Письменный контроль;
152.	Повторение. Делимость чисел	1			Устный опрос;
153.	Повторение. Действия обыкновенными дробями	1			Тестирование;
154.	Повторение. Действия обыкновенными дробями	1			Устный опрос;

155.	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи	1			Письменный контроль;
156.	Повторение. Основные задачи на дроби	1			Устный опрос;
157.	Повторение. Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорциональность	1			Письменный контроль;
158.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1			Устный опрос;
159.	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1			Письменный контроль;
160.	Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами	1			Устный опрос;
161.	Повторение. Действия с рациональными числами	1			Тестирование;
162.	Повторение. Действия с рациональными числами	1			Устный опрос; Математический диктант;
163.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1			Устный опрос;
164.	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1		1	Практическая работа;
165.	Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости	1			Устный опрос; Письменный контроль;

166.	Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм	1			Устный опрос;
167.	Повторение. Решение текстовых задач на все действия	1			Математический диктант;
168.	Повторение. Решение текстовых задач	1		1	Практическая работа;
169.	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	1	1		Контрольная работа;
170.	Повторение. Обобщение за курс математики 6 класса	1			Устный опрос; Письменный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	20	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович и др.]. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 240 с.

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс : Задачник . для общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович и др.]. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 211 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс : Тетрадь-тренажер, пособие дл учащихся общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович и др.]. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 160 с. (электронная версия)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.INFORMIKA.RU ; WWW.ED.GOV.RU; WWW.EDU.RU
2. МЕГАЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MEGA.KM.RU
3. САЙТЫ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ. – РЕЖИМ ДОСТУП: WWW.RUBRICON.RU; WWW.ENCYCLO-PEDIA.RU
4. ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ: БАЗА ДАННЫХ. РЕЖИМ ДОСТУПА – РЕЖИМ ДОСТУПА WWW.ZABA.RU
5. РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА [HTTPS://RESH.EDU.RU](https://RESH.EDU.RU)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЛИНЕЙКА КЛАССНАЯ

ТРЕУГОЛЬНИК КЛАССНЫЙ (45°, 45°) 3.ТРЕУГОЛЬНИК КЛАССНЫЙ (30°, 60°)

ТРАНСПОРТИР КЛАССНЫЙ 5.ЦИРКУЛЬ КЛАССНЫЙ

МАРКЕРЫ

ПЕЧАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАЗДАЧИ НА УРОКАХ – ПОРТРЕТЫ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ, ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АЛГЕБРЕ И ГЕОМЕТРИИ, КОМПЛЕКТЫ ТАБЛИЦ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕР ПРЕПОДАВАТЕЛЯ, МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРОЕКТОР, ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА, СИСТЕМА КОНТРОЛЯ, ДОКУМЕНТ – КАМЕРА

