

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 26 имени А.С. Пушкина»
города Рубцовска Алтайского края

РАССМОТРЕНО
ШМО естественно-
математического цикла

руководитель ШМО

 (Власенко Н.С.)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 (Березовская О.В.)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

 (Титова С.А.)

Приказ № 424

от " 17 " 05 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»
для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Блинова Юлия Анатольевна
учитель математики

Рабочая программа **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями осуществляющих образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России № 254 от 20.05.2020;
- Основной образовательной программы общего образования МБОУ «ООШ № 26 имени А. С. Пушкина»;
- Положение о рабочей программе МБОУ «ООШ № 26 имени А. С. Пушкина»;
- Годового календарного графика на 2022-2023 учебный год;
- Примерная рабочая программа основного общего образования «Математика» базовый уровень (для 5-9 классов образовательных организаций) Москва, 2021

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.

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. В программу внесены изменения в раздел 1, 2 в связи с тем, что учащиеся не изучили темы в 5 классе. Количество часов взято с раздела повторение. Содержание учебного курса не нарушено.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

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 проведенного 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 надежность 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 приобретенному 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. Сравнить и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, 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	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Делимость чисел. Дроби						
1.1	Делители и кратные	2			01.09 02.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	2			05.09 06.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.3	Признаки делимости на 9 и на 3	2			07.09 08.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.4	Простые и составные числа	2			09.09 12.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.5	Разложение числа на простые множители.	2			13.09 14.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.6	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	2			15.09 16.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.7	Наименьшее общее кратное	3	1		19.09 20.09 21.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968
1.8	Основное свойство дроби	2			22.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-

					23.09	klass/obyknovennye-drobi-13744
1.9	Сокращение дробей	3			26.09-28.09	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
1.10	Приведение дробей к общему знаменателю	3			29.09 30.09 03.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
1.11	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	7	1		04.10-07.10 10.10-12.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
Итого по разделу		30				
Раздел 2. Дроби						
2.1	Сложение и вычитание смешанных чисел	4			13.10 14.10 17.10 18.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
2.2	Умножение дробей	3			19.10-21.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744
2.3	Нахождение дроби от числа	3			24.10-26.10	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichtnye-drobi-13880
2.4	Взаимно обратные числа. Деление дробей.	6			27.10 28.10 07.11-10.11	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichtnye-drobi-13880
2.5	Нахождение числа по его дроби	3	1		11.11 14.11 15.11	

2.6	Дробные выражения	3			16.11-18.11	
2.7	Отношения.	2			21.11 22.11	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922
2.8	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	23.11	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichtnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli-13738
2.9	Масштаб, пропорция.	7	1		24.11 25.11 28.11-30.11 01.12 02.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proporcii-protcenty-13922
Итого по разделу		32				
Раздел 3. Положительные и отрицательные числа						
3.1	Целые числа	2			05.12 06.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770
3.2	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	3			07.12-09.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770
3.3	Числовые промежутки.	3			12.12-14.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/protivopolozhnye-chisla-modul-chisla-tcelye-i-ratsionalnye-chisla-13770

3.4	Положительные и отрицательные числа.	3			15.12 16.12 19.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/racionalnye-chisla-13871
3.5	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	4			20.12-23.12	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/racionalnye-chisla-13871
3.6	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	18	1		26.12-28.12 09.01-13.01 16.01-20.01 23.01-27.01	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/racionalnye-chisla-13871
3.7	Решение текстовых задач	7	1		30.01-03.02 06.02 07.02	
Итого по разделу		40				
Раздел 4. Решение уравнений						
4.1	Раскрытие скобок	4			08.02-10.02 13.02	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
4.2	Коэффициент	2			14.02 15.02	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
4.3	Подобные слагаемые	4			16.02 17.02 20.02 21.02	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/matematicheskie-modeli-11008
4.4	Решение уравнений	6	1		22.02 24.02 27.02 28.02	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/formuly-uravneniia-uproschenie-vyrazhenii-13788

					01.03 02.03	
Итого по разделу		16				
Раздел 5. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости						
5.1	Перпендикулярные прямые.	2			03.03 06.03	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
5.2	Параллельные прямые.	2			07.03 09.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
5.3	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	2			10.03 13.03	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
5.4	Примеры прямых в пространстве	1			14.03	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930
Итого по разделу		7				
Раздел 6. Наглядная геометрия. Симметрия						
6.1	Осевая симметрия.	2			15.03 16.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
6.2	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1	17.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
6.3	Центральная симметрия.	1			20.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-

						na-ploskosti-13781
6.4	Построение симметричных фигур.	1			21.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
6.5	Симметрия в пространстве	1			22.03	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781
Итого по разделу		6				
Раздел 7. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости						
7.1	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1			23.03	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/chetyrekhugolniki-9229
7.2	Прямоугольник, свойства сторон, диагоналей. квадрат: углов,	2			03.04 04.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/chetyrekhugolniki-9229
7.3	Измерение углов.	2			05.04 06.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930/izmerenie-otrezkov-i-uglov-9704
7.4	Виды треугольников.	1			07.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/sootnoshenie-mezhdu-storonami-i-uglami-treugolnika-9155/summa-uglov-treugolnika-vidy-treugolnikov-9171
7.5	Периметр многоугольника.	2			10.04 11.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
7.6	Площадь фигуры.	2			12.04 13.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235

7.7	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2			14.04 17.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
7.8	Приближённое измерение площади фигур.	1			18.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
7.9	Практическая работа «Площадь круга»	1		1	19.04	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235
Итого по разделу		14				
Раздел 8. Представление данных						
8.1	Прямоугольная система координат на плоскости.	2			20.04 21.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639
8.2	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			24.04	https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratsionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639
8.3	Столбчатые и круговые диаграммы.	1			25.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/main/235706/
8.4	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1	26.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/main/237118/
8.5	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			27.04	https://ped-kopilka.ru/blogs/smironova-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			28.04 02.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832
9.2	Изображение пространственных фигур.	1			03.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832
9.3	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	2			04.05 05.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832
9.4	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1		1	08.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832
9.5	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1			10.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832
9.6	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	2			11.05 12.05	https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/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 знаний	10	1		15.05-19.05 22.05-26.05 29.05-31.05	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/start/292196/
Итого по разделу:		10				
Общее количество часов по программе		170	8	5		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения/ план	Дата изучения/ факт
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Делители и кратные	1			01.09	
2.	Делители и кратные	1			02.09	
3.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			05.09	
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			06.09	
5.	Признаки делимости на 9 и на 3	1			07.09	
6.	Признаки делимости на 9 и на 3	1			08.09	
7.	Простые и составные числа	1			09.09	
8.	Простые и составные числа	1			12.09	
9.	Разложение числа на простые множители.	1			13.09	
10.	Разложение числа на простые множители.	1			14.09	
11.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			15.09	
12.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			16.09	
13.	Наименьшее общее кратное	1			19.09	
14.	Наименьшее общее кратное	1			20.09	
15.	Контрольная работа №1	1	1		21.09	
16.	Основное свойство дроби	1			22.09	
17.	Основное свойство дроби	1			23.09	
18.	Сокращение дробей	1			26.09	
19.	Сокращение дробей	1			27.09	
20.	Сокращение дробей	1			28.09	
21.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.09	
22.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			30.09	
23.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			03.10	
24.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			04.10	

25.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			05.10	
26.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			06.10	
27.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			07.10	
28.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			10.10	
29.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			11.10	
30.	Контрольная работа №2	1	1		12.10	
31.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			13.10	
32.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			14.10	
33.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			17.10	
34.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			18.10	
35.	Умножение дробей	1			19.10	
36.	Умножение дробей	1			20.10	
37.	Умножение дробей	1			21.10	
38.	Нахождение дроби от числа	1			24.10	
39.	Нахождение дроби от числа	1			25.10	
40.	Нахождение дроби от числа	1			26.10	
41.	Взаимно обратные числа. Деление дробей.	1			27.10	
42.	Взаимно обратные числа. Деление дробей.	1			28.10	
43.	Деление дробей.	1			07.11	
44.	Деление дробей.	1			08.11	
45.	Деление дробей.	1			09.11	
46.	Деление дробей.	1			10.11	
47.	Нахождение числа по его дроби	1			11.11	
48.	Нахождение числа по его дроби	1			14.11	
49.	Контрольная работа №3	1	1		15.11	
50.	Дробные выражения	1			16.11	
51.	Дробные выражения	1			17.11	

52.	Дробные выражения	1			18.11	
53.	Отношения	1			21.11	
54.	Отношения	1			22.11	
55.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	23.11	
56.	Пропорция.	1			24.11	
57.	Пропорция.	1			25.11	
58.	Пропорция.	1			28.11	
59.	Пропорция.	1			29.11	
60.	Масштаб.	1			30.11	
61.	Масштаб.	1			01.12	
62.	Контрольная работа №4	1	1		02.12	
63.	Целые числа	1			05.12	
64.	Целые числа	1			06.12	
65.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			07.12	
66.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			08.12	
67.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			09.12	
68.	Числовые промежутки.	1			12.12	
69.	Числовые промежутки.	1			13.12	
70.	Числовые промежутки.	1			14.12	
71.	Положительные и отрицательные числа.	1			15.12	
72.	Положительные и отрицательные числа.	1			16.12	
73.	Положительные и отрицательные числа.	1			19.12	
74.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			20.12	
75.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			21.12	
76.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			22.12	
77.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			23.12	
78.	Сложение отрицательных чисел	1			26.12	
79.	Сложение отрицательных чисел	1			27.12	

80.	Сложение отрицательных чисел	1			28.12	
81.	Сложение чисел с разными знаками	1			09.01	
82.	Сложение чисел с разными знаками	1			10.01	
83.	Сложение чисел с разными знаками	1			11.01	
84.	Сложение чисел с разными знаками	1			12.01	
85.	Сложение чисел с разными знаками	1			13.01	
86.	Вычитание	1			16.01	
87.	Вычитание	1			17.01	
88.	Вычитание	1			18.01	
89.	Контрольная работа №5	1	1		19.01	
90.	Умножение	1			20.01	
91.	Умножение	1			23.01	
92.	Умножение	1			24.01	
93.	Деление	1			25.01	
94.	Деление	1			26.01	
95.	Деление	1			27.01	
96.	Решение текстовых задач	1			30.01	
97.	Решение текстовых задач	1			31.01	
98.	Решение текстовых задач	1			01.02	
99.	Решение текстовых задач	1			02.02	
100.	Решение текстовых задач	1			03.02	
101.	Решение текстовых задач	1			06.02	
102.	Контрольная работа №6	1	1		07.02	
103.	Раскрытие скобок	1			08.02	
104.	Раскрытие скобок	1			09.02	
105.	Раскрытие скобок	1			10.02	
106.	Раскрытие скобок	1			13.02	
107.	Коэффициент	1			14.02	
108.	Коэффициент	1			15.02	
109.	Подобные слагаемые	1			16.02	
110.	Подобные слагаемые	1			17.02	
111.	Подобные слагаемые	1			20.02	

112.	Подобные слагаемые	1			21.02	
113.	Решение уравнений	1			22.02	
114.	Решение уравнений	1			24.02	
115.	Решение уравнений	1			27.02	
116.	Решение уравнений	1			28.02	
117.	Решение уравнений	1			01.03	
118.	Контрольная работа №7	1	1		02.03	
119.	Перпендикулярные прямые.	1			03.03	
120.	Перпендикулярные прямые.	1			06.03	
121.	Параллельные прямые.	1			07.03	
122.	Параллельные прямые.	1			09.03	
123.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1			10.03	
124.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1			13.03	
125.	Примеры прямых в пространстве	1			14.03	
126.	Осевая симметрия.	1			15.03	
127.	Осевая симметрия.	1			16.03	
128.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1		1	17.03	
129.	Центральная симметрия.	1			20.03	
130.	Построение симметричных фигур.	1			21.03	
131.	Симметрия в пространстве	1			22.03	
132.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1			23.03	
133.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1			03.04	
134.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1			04.04	
135.	Измерение углов.	1			05.04	
136.	Измерение углов.	1			06.04	

137.	Виды треугольников.	1			07.04	
138.	Периметр многоугольника.	1			10.04	
139.	Периметр многоугольника.	1			11.04	
140.	Площадь фигуры.	1			12.04	
141.	Площадь фигуры.	1			13.04	
142.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1			14.04	
143.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1			17.04	
144.	Приближённое измерение площади фигур.	1			18.04	
145.	Практическая работа «Площадь круга»	1		1	19.04	
146.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1			20.04	
147.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1			21.04	
148.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1			24.04	
149.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1			25.04	
150.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1		1	26.04	
151.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			27.04	
152.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			28.04	
153.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			02.05	
154.	Изображение пространственных фигур.	1			03.05	
155.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1			04.05	
156.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1			05.05	
157.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1		1	08.05	
158.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1			10.05	
159.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			11.05	

160.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			12.05	
161.	Повторение. Делимость чисел	1			15.05	
162.	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			16.05	
163.	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			17.05	
164.	Повторение. Отношения и пропорции	1			18.05	
165.	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1			19.05	
166.	Повторение. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1			22.05	
167.	Повторение. Решение задач и уравнений	1			23.05	
168.	Повторение. Координаты на плоскости	1			24.05	
169.	Повторение. Обобщение знаний	1			25.05	
170.	Контрольная работа №8	1	1		26.05	

