

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №10»

Рассмотрена и утверждена на заседании
методического совета
ОГБОУ «Школа № 10»
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Директор ОГБОУ «Школа № 10»
Л.В. Губич

Приказ от 31.08.2024 г. № 116

Рабочая программа
учебного предмета математика
для 6 класса

Учитель: Осипова Л.Н.

Кожевникова Л.А.

Срок реализации рабочей программы: 2024-2025 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287);
3. Федеральной адаптированной образовательной программой основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1025);
4. Учебным планом ОГБОУ «Школа №10» на 2024-2025 учебный год.

Цели изучения предмета «Математика»

- 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.

Задачи обучения:

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Место учебного предмета

В соответствии с обновлённым Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и ФАОП ООО математика является обязательным предметом на данном уровне образования.

Учебно-методическое, материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего комплекта УМК:

1. **Математика** : 6 класс : базовый уровень : учебник : в двух частях / Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков [и др.]. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023;

2. **Математика** : 6-й класс: дидактические материалы: МЗ4 учебное пособие / Попов М.А. – Москва: Просвещение, 2023.
3. «Тесты по математике. 6 класс» / Рудницкая В.Н. - Москва: Просвещение, 2023.

Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (ТНР)

У детей с ТНР отмечаются типичные проявления, свидетельствующие о системном нарушении речевой функциональной системы. Одно из них - более позднее, по сравнению с нормой, развитие речи; выраженное отставание в формировании экспрессивной речи. У детей наблюдается недостаточная речевая активность, речь их аграмматична, изобилует большим количеством разнообразных фонетических недостатков.

Нарушения в формировании речевой деятельности негативно влияют на все психические процессы, протекающие в сенсорной, интеллектуальной, аффективно-волевой и регуляторной сферах. Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения. При относительно сохранной смысловой, логической памяти у детей снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания. Они забывают сложные конструкции и элементы и последовательность заданий. У части обучающихся с ТНР низкая активность запоминания может сочетаться с дефицитностью познавательной деятельности.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития обуславливает специфические особенности мышления. Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, дети отстают в развитии словесно-логического мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Учащимся с ТНР присуще и некоторое отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся плохой координацией движений, снижением скорости и ловкости движений, трудностью реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений.

У значительной части школьников с ТНР отмечаются особенности речевого поведения: незаинтересованность в вербальном контакте, неумение ориентироваться в ситуации общения, а в случае выраженных речевых расстройств – негативизм и значительные трудности речевой коммуникации.

Социальное развитие большинства детей с нарушениями речи не происходит полноценно в связи с недостаточным освоением способов речевого поведения, неумением выбирать коммуникативные стратегии и тактики решения проблемных ситуаций.

Перечисленные особенности обучающихся с ТНР обуславливают трудности, возникающие в процессе учебной деятельности, а также выступают в качестве основания для реализации коррекционной направленности образовательного процесса на уроке и во внеурочной деятельности.

Реализации коррекционной направленности осуществляется за счет применения в процессе обучения системы методических приемов, способствующих оптимальному освоению обучающимся содержания адаптированных программ общего образования.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета

На уроках математики осуществляется интеграция содержания обучения по всем предметным областям, формирование новых, глобальных понятий и умений. В процессе формирования математических знаний, умений и навыков необходимо учитывать сложную структуру математической деятельности обучающихся (мотивационно-целевой, операциональный этап, этап контроля). В связи с этим необходимо уделять большое внимание процессу формирования интереса к выполнению математических действий путем использования наглядности, значимых для обучающихся реальных ситуаций.

В процессе изучения математики ставятся задачи научить обучающихся с ТНР преодолевать трудности и находить способы выхода из сложной ситуации, научить самоконтролю и исправлению ошибок, развивать устойчивость внимания и стремление довести работу до конца. Основное внимание при изучении математики должно быть уделено формированию операционального компонента математической деятельности обучающихся: развитию процессов восприятия (зрительного, пространственного, слухового), мыслительных операций, приводящих к овладению понятием о структуре числа и математическими действиями.

В процессе овладения математическими знаниями, умениями и навыками необходимо осуществлять постепенный переход от пассивного выполнения заданий к активному, что способствует овладению способами и методами математических действий.

При изучении математики наиболее трудной задачей для обучающихся с ТНР является понимание и решение математических задач, которые представляют собой сложную вербально-мыслительно-мнестическую деятельность. Формирование этого вида математической деятельности у обучающихся с ТНР вызывает необходимость "пошагового", постепенного обучения с использованием рисунков, схем, с применением различных способов трансформации или адаптации текста задачи.

Большое значение при обучении решению задач приобретает использование приема моделирования, построения конкретной модели, усвоения алгоритма решения определенного типа задач. В процессе анализа условия задачи необходимо уточнять лексическое значение слов, значение сложных логико-грамматических конструкций, устанавливать причинно-следственные зависимости, смысловые соотношения числовых данных. Особое внимание уделяется умению формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи. Обучающиеся должны уметь анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, уметь запомнить и пересказать ее условие, ответить на вопросы по содержанию задачи. Учитывая характер речевого нарушения и важную роль речи в развитии математической деятельности обучающихся, необходимо максимально включать речевые обозначения на всех этапах формирования математических действий, начиная с выполнения счетных операций на основе практических действий.

Содержание учебного предмета

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 других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Планируемые результаты изучения курса математики в 5 классе

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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 не известных, 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:

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными

действиями.

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;

- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты:

Числа и вычисления

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;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

Тематическое планирование 6 класс, 5 часов в неделю, всего 170 часов

п/п	Тема урока	Цифровые ресурсы
<i>Повторение – 5 часов</i>		
1	Повторение. Обыкновенные дроби	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru https://uchi.ru
2	Правильные и неправильные дроби	
3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	
5	Десятичные дроби	
<i>Глава I.</i>		
<i>§ 1. Вычисления и построения – 18 часов</i>		
6	Среднее арифметическое	http://school-collection.edu.ru
7	Нахождение среднего арифметического	
8	Решение задач	
9	Проценты	
10		

11	Нахождение процентов от числа	http://fcior.edu.ru https://urok.1sept.ru
12	Связь между процентами и десятичными дробями	
13	Нахождение величины по известному проценту	
14	Нахождение количества процентов от величины	
15	Решение задач на проценты	
16	Круговые диаграммы	
17	Виды треугольников по углам	
18	Виды треугольников по сторонам	
19	Построение треугольников по заданным элементам	
20	Понятие множества	
21	Пересечение и объединение множеств	
22	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Вычисления и построения»	
23	Контрольная работа № 1 по теме «Вычисления и построения»	
§ 2. Действия со смешанными числами – 60 часов		
24	Разложение числа на простые множители	http://school-collection.edu.ru http://fcior.edu.ru https://urok.1sept.ru
25	Решение упражнений на разложение чисел на простые множители	
26	Наибольший общий делитель	
27	Взаимно простые числа	
28	Нахождение НОД чисел	
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	
30	Нахождение НОК чисел	
31	Обобщающий урок по теме «Разложение чисел на простые множители»	
32	Контрольная работа № 1 по теме «Разложение чисел на простые множители»	
33	Коррекция знаний по теме «Разложение чисел на простые множители»	
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	
35	Решение упражнений на приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	
36	Сравнение обыкновенных дробей	
37	Сложение обыкновенных дробей	
38	Вычитание обыкновенных дробей	
39	Решение упражнений на сложение и вычитание дробей	
40	Решение задач	
41	Решение уравнений	
42	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание дробей»	
43	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание дробей»	
44	Коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание дробей»	
45	Действие сложение смешанных чисел	
46	Решение упражнений на сложение смешанных чисел	
47	Действие вычитание смешанных чисел	
48	Решение упражнений на вычитание смешанных чисел	
49	Решение задач	
50	Решение уравнений	
51	Решение комбинированных примеров	
52	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	

53	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	
54	Коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	
55	Действие умножение смешанных чисел	
56	Умножение смешанных чисел	
57	Решение упражнений на умножение смешанных чисел	
58	Нахождение дроби от числа	
59	Решение задач на нахождение дроби от числа	
60	Нахождение процентов от числа	
61	Решение задач на нахождение процентов от числа	
62	Распределительное свойство умножения	
63	Применение распределительного свойства умножения при умножении смешанных чисел на натуральное число	
64	Упрощение выражений	
65	Решение уравнений	
66	Решение задач	
67	Обобщающий урок по теме «Умножение смешанных чисел»	
68	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение смешанных чисел»	
69	Коррекция знаний по теме «Умножение смешанных чисел»	
70	Действие деления смешанных чисел	
71	Решение упражнений на деление смешанных чисел	
72	Решение задач	
73	Решение уравнений	
74	Решение комбинированных примеров	
75	Нахождение числа по его дроби	
76	Решение задач на нахождение числа по его дроби	
77	Нахождение числа по его процентам	
78	Решение задач на нахождение числа по его процентам	
79	Дробные выражения	
80	Нахождение значений дробных выражений	
81	Обобщающий урок по теме «Деление смешанных чисел»	
82	Контрольная работа № 6 по теме «Деление смешанных чисел»	
83	Коррекция знаний по теме «Деление смешанных чисел»	
§ 3. Отношения и пропорции – 21 час		
84	Отношения	http://school-collection.edu.ru
85	Чтение и запись отношений	
86	Нахождение отношений величин	http://fcior.edu.ru https://urok.1sept.ru
87	Взаимно обратные отношения	
88	Пропорции	
89	Основное свойство пропорции	
90	Нахождение неизвестного члена пропорции	
91	Прямая пропорциональная зависимость	
92	Решение задач на прямую зависимость	
93	Обратная пропорциональная зависимость	
94	Решение задач на обратную зависимость	
95	Масштаб	
96	Нахождение расстояний по карте	
97	Симметрия относительно прямой	
98	Симметрия относительно точки	
99	Длина окружности	

100	Площадь круга	
101	Шар	
102	Обобщающий урок по теме «Отношения и пропорции»	
103	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	
104	Коррекция знаний по теме «Отношения и пропорции»	
Глава II. Рациональные числа		
§ 4. Действия с рациональными числами - 47ч		
105	Положительные и отрицательные числа	http://school-collection.edu.ru
106	Координатная прямая	
107	Положение чисел на координатной прямой	
108	Противоположные числа	http://fcior.edu.ru
109	Множество целых чисел	https://uchi.ru
110	Модуль числа	
111	Действия с модулем	
112	Сравнение положительных и отрицательных чисел	
113	Решение упражнений на сравнение	
114	Изменение величин	
115	Работа с измерительными приборами	
116	Обобщающий урок по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	
117	Контрольная работа № 8 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	
118	Коррекция знаний по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	
119	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	
120	Решение уравнений с помощью координатной прямой	
121	Сложение отрицательных чисел	
122	Решение упражнений на сложение отрицательных чисел	
123	Сложение чисел с разными знаками	
124	Решение упражнений на сложение	
125	Нахождение значений выражений	
126	Действие вычитания	
127	Нахождение значений выражений	
128	Решение уравнений	
129	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	
130	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	
131	Коррекция знаний по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	
132	Действие умножения	
133	Решение упражнений на умножение	
134	Нахождение значений выражений	
135	Действие деления	
136	Решение упражнений на деление	
137	Нахождение значений выражений	
138	Рациональные числа	
139	Периодические дроби	
140	Свойства действий с рациональными числами	
141	Применение свойств	

142	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	
143	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	
144	Коррекция знаний по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	
§ 5. Решение уравнений – 13 часов		
145	Раскрытие скобок	http://school-collection.edu.ru
146	Применение раскрытия скобок для вычислений	
147	Упрощение выражений	http://fcior.edu.ru https://uchi.ru
148	Коэффициент	
149	Нахождение коэффициента выражения	
150	Подобные слагаемые	
151	Приведение подобных слагаемых	
152	Решение уравнений	
153	Решение уравнений с числовыми знаменателями	
154	Решение задач с помощью уравнений	
155	Обобщающий урок по теме «Решение уравнений»	
156	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений»	
157	Коррекция знаний по теме «Решение уравнений»	
§ 6. Координаты на плоскости – 8 часов		
158	Перпендикулярные прямые	
159	Параллельные прямые	
160	Координатная плоскость	
161	Избражение точек с заданными координатами в координатной плоскости	
162	Рисунки в координатной плоскости	
163	Представление числовой информации на графиках	
164	Чтение графиков	
165	Контрольная работа № 13 по теме «Координаты на плоскости»	
Повторение и систематизация учебного материала – 5 часов		
166	Сложение и вычитание смешанных чисел	https://uchi.ru
167	Умножение и деление смешанных чисел	
168	Сложение и вычитание рациональных чисел	
169	Умножение и деление рациональных чисел	
170	Решение уравнений	