Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Ясновская средняя общеобразовательная школа» имени адмирала Владимира Григорьевича Егорова

Согласовано на педагогическом совете Протокол № 1 от 30.08.2023г.

Утверждено Директор МАОУ «Ясновская СОШ» имени адмирала В.Г.Егорова И.В.Коробова Приказ №/100/1 от 30.08.2023г.

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития 6 класс 2023 – 2024 учебный год

Программу составил Платунов С.В., учитель математики Данная программа составлена на основе программы учебного курса «Математика» пункта 2.2 раздела 2 основной образовательной программы основного общего образования муниципального автономного образовательного учреждения «Ясновская средняя общеобразовательная школа» и авторской программы по математике для 6 класса, автор-составитель Жохов В.И. к учебно-методическому комплекту «Математика», авторы Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд

Согласно основной образовательной программе основного общего образования МАОУ «Ясновская СОШ» и учебного плана, на изучение предмета в 6 классе отводится следующее количество часов — 175 часов, из них 35 часов отведено на внутрипредметный модуль «Наглядная геометрия» и 17 часов на внутрипредметный модуль «Эти странные отрицательные числа».

Целями изучения курса математики являются:

- систематическое развитие понятия числа,
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, п
- одготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычисления с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи:

- Овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

Коррекционно – развивающая работа с данной категорией учеников проводится по следующим направлениям:

- 1. Совершенствование сенсомоторного развития:
- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие навыков каллиграфии;
- развитие артикуляционной моторики.
- оптико-пространственной ориентации,
- зрительно-моторной координации и др.
- 2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, формирование звукового анализа.
- 3. Развитие основных мыслительных операций:
- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями); умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.
- 4. Развитие различных видов мышления:
- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).
- 5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы (релаксационные упражнения для мимики лица, драматизация, чтение по ролям и т.д.).
- 6. Развитие речи, овладение техникой речи.
- 7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- 8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

В процессе реализации образовательной программы по математике решаются коррекционно-развивающие задачи:

- коррекция внимания (произвольное, непроизвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объема внимания) путем выполнения упражнений, заданий
- коррекция и развитие связной устной речи (регулирующая функция, планирующая функция, анализирующая функция, орфоэпически правильное произношение, пополнение и обогащение пассивного и активного словарного запаса, диалогическая и монологическая речь)
- коррекция и развитие памяти (кратковременной, долговременной) путем выполнения упражнений
- коррекция и развитие зрительного восприятия
- развитие слухового восприятия
- коррекция и развитие тактильного восприятия
- коррекция и развитие мелкой моторики кистей рук (формирование ручной умелости, развитие ритмичности, плавности, соразмеренности движений)
- коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявления главной мысли, установление логических и причинноследственных связей, планирующая функция мышления)
- коррекция и развитие личностных качеств учащихся, эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки, умения выражать свои чувства)

Общая характеристика учебного предмета

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Математика является одним из опорных предметов основной школы. Овладение учащимися системой математических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. В первую очередь, это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте

математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников. Изучение математики позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Содержание учебного курса по математике 6 класс

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 относительно сложения.

Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа.

Разложение числа на простые множители.

Делимость суммы и произведения.

Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.

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. Д

есятичные 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 результаты освоения учебного предмета «Математика»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- проявление 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:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

- установка 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;
- осознанный выбором и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

- способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;
- овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права

другого человека.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для
- окружающей среды;
- осознание 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;
- необходимость 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;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формули-ровать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают формирование 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.

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 не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ

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

- *п*онимать 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.
- моделировать изученные пространственные фигуры (из бумаги, проволоки, пластилина и др.); изображать на клетчатой бумаге.
- 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

№	Тема урока	Количеств
		о часов
	Делимость чисел	(13 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Развитие математического	
	мышления, воспитание математической культуры, логической	
	культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях.	
	Отношение к математике как к части общечеловеческой	
	культуры.	
1	Повторение материала 5 класса.	1
2	Делители и кратные.	1
3	Признаки делимости на 10, 5, 2.	1
4	Признаки делимости на 3,9.	1
5	Простые и составные числа.	1
6	Разложение на простые множители,	1
7-8	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	2
9-10	Наименьшее общее кратное.	2
11	Подготовка к контрольной работе.	1
12	Входной контроль. Контрольная работа № 1.	1
13	Анализ контрольной работы.	1
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	(18 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Нравственные черты	
	личности: целеустремлённость, ответственность за порученное	

		T
	дело, настойчивость в достижении поставленной цели,	
1 / 1 / 1 / 1	инициативность, активность самостоятельность, трудолюбие	2
14-15	Основное свойство дроби.	2
16-17	Сокращение дробей.	2
18-21	Приведение дробей к общему знаменателю.	4
22-24	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	3
25	Подготовка к контрольной работе.	1
26	Контрольная работа №2 « Сравнение, сложение и вычитание	1
20	дробей с разными знаменателями»	
27-28	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2
29	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
30	Контрольная работа № 3 «Смешанные числа».	1
31	Анализ контрольной работы.	1
	Умножение и деление обыкновенных дробей	(33 часа)
	Целевые приоритеты воспитания: Трудолюбие, чувство	(======
	коллективизма, уважение к работе товарищей. Понимание	
	значимости математики для научно-технического прогресса.	
32-34	Умножение дробей.	3
35-37	Нахождение дроби от числа.	3
38	Применение распределительного свойства умножения.	1
39	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
40	Контрольная работа № 4 «Умножение обыкновенных дробей».	1
41	Анализ контрольной работы.	1
42	Взаимно обратные числа.	1
43-47	Деление дробей.	5
48-49	Нахождение числа по его дроби.	2
50	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
51	Контрольная работа № 5 «Деление дробей».	1
52	Анализ контрольной работы.	1
53-56	Дробные выражения.	4
57-59	Все действия с дробями.	3
60	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
61	Административный контроль. Контрольная работа № 6 «Дробные	1
	выражения».	
62	Анализ контрольной работы.	1
63	Обобщающий урок.	1
64	Из истории математики.	1
	Отношения и пропорции	(15 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Устойчивый интерес к	
	изучению математики. Целеустремлённость, трудолюбие.	
	Отношение к математике как к части общечеловеческой	
	культуры.	
65-66	Отношения.	2
67-68	Пропорции.	2
69	Решение задач. Самостоятельная работа.	1
70-71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	2
72	Решение задач. Самостоятельная работа.	1
73-74	Масштаб	2
75-76	Длина окружности и площадь круга.	2
77	Шар. Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1

78	Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции».	1
79	Анализ контрольной работы.	1
	Положительные и отрицательные числа	(36 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Познавательный интерес,	
	активность, любознательность. Самопознание. Умение слышать	
	разные мнения, соглашаться с мнениями других, отстаивать свою	
	точку зрения. Умение работать в паре, группе.	
80-81	Координаты на прямой.	2
82-83	ВПМ Противоположные числа.	2
84-85	ВПМ Модуль числа.	2
86-87	Сравнение чисел.	2
88	Изменение величин.	1
89	Сравнение чисел с помощью координатной прямой.	1
90-91	ВПМ Сложение отрицательных чисел.	2
92-93	Сложение чисел с разными знаками.	2
94-93 94	Вычитание	1
9 4 95		1
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	
96	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание положительных	1
27	и отрицательных чисел».	1
97	Анализ контрольной работы.	1
98-99	ВПМ Умножение положительных и отрицательных чисел.	2
100-101	ВПМ Деление положительных и отрицательных чисел.	2
102	Подготовка к контрольной работе	1
103	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1
104	Анализ контрольной работы.	1
105-106	ВПМ Рациональные числа.	2
107-108	ВПМ Свойства действий с рациональными числами.	2
109	Решение задач. Самостоятельная работа.	1
110-111	ВПМ Раскрытие скобок.	2
112	Коэффициент.	1
113-114	Подобные слагаемые.	2
115	Решение задач. Самостоятельная работа.	1
113	Решение уравнений	(5 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Трудолюбие, настойчивость,	(3 часов)
	упорство, ответственность. Умение доводить дело до конца. Уважение к труду, людям труда, результатам труда. Общая культура поведения.	
116-117	Решение уравнений.	2
118	Решение уравнений. Подготовка к контрольной работе.	1
119	Гешение уравнении. Подготовка к контрольной расоте. Контрольная работа № 10 «Решение уравнений».	1
120		1
120	Анализ контрольной работы.	
	Координаты на плоскости	(6 часов)
	Целевые приоритеты воспитания: Познавательный интерес,	
	активность, любознательность. Самопознание. Умение слышать	
	разные мнения, соглашаться с мнениями других, отстаивать свою	
101	точку зрения. Умение работать в паре, группе.	1
121	Перпендикулярные прямые.	1
122	Параллельные прямые.	1
123	Координатная плоскость.	1
124	Столбчатые диаграммы.	1

125	Графики.	1
126	Решение задач.	1
	Внутрипредметный модуль «Наглядная геометрия»	(35 часов)
127	ВПМ Линии в геометрии.	1
128-129	ВПМ Параллельность и перпендикулярность прямых на	2
	плоскости и в пространстве.	
130-131	ВПМ Ломаные линии. Кривые линии. Окружность.	2
132	ВПМ Замечательные кривые.	1
133	ВПМ Многоугольники.	1
134	ВПМ Параллелограммы.	1
135-137	ВПМ Многогранники. Элементы многогранников.	3
138-139	ВПМ Измерения величин: длина, площадь, объем.	2
140	ВПМ Площадь поверхности.	1
141-142	ВПМ Объем куба, параллелепипеда.	2
143-145	ВПМ Координаты на плоскости. Игры в координатах.	3
146-147	ВПМ Симметрия.	2
148-149	ВПМ Золотое сечение в геометрии, архитектуре.	2
150	ВПМ Бордюры, орнаменты.	1
151-155	ВПМ Задачи, головоломки, игры.	5
156-160	ВПМ Работа над творческим проектом и его защита	5
161	ВПМ Защита творческого проекта	1
	Повторение	(14 часов)
162	Повторение. Делимость чисел.	1
163-164	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными	2
	знаменателями	
165-166	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	2
167	Повторение. Отношения и пропорции	1
168-169	Повторение. Положительные и отрицательные числа	2
170	Повторение. Решение уравнений	1
171	Повторение. Координаты на плоскости	1
172	Подготовка к контрольной работе.	1
173	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1
174	Анализ контрольной работы.	1
175	Обобщающий урок. Из истории математики.	1

Внутрипредметный модуль «Эти странные отрицательные числа» - 17 часов

82-83	ВПМ Противоположные числа.	2
84-85	ВПМ Модуль числа.	2
90-91	ВПМ Сложение отрицательных чисел.	2
98-99	ВПМ Умножение положительных и отрицательных чисел.	2
100-101	ВПМ Деление положительных и отрицательных чисел.	2
105-106	ВПМ Рациональные числа.	2
107-108	ВПМ Свойства действий с рациональными числами.	2
110-111	ВПМ Раскрытие скобок.	2
109	ВПМ Решение задач. Самостоятельная работа.	1

Внутрипредметный модуль «Наглядная геометрия» - 35 часов

127	ВПМ Линии в геометрии.	1
128-129	ВПМ Параллельность и перпендикулярность прямых на	2
	плоскости и в пространстве.	
130-131	ВПМ Ломаные линии. Кривые линии. Окружность.	2
132	ВПМ Замечательные кривые.	1
133	ВПМ Многоугольники.	1
134	ВПМ Параллелограммы.	1
135-137	ВПМ Многогранники. Элементы многогранников.	3
138-139	ВПМ Измерения величин: длина, площадь, объем.	2
140	ВПМ Площадь поверхности.	1
141-142	ВПМ Объем куба, параллелепипеда.	2
143-145	ВПМ Координаты на плоскости. Игры в координатах.	3
146-147	ВПМ Симметрия.	2
148-149	ВПМ Золотое сечение в геометрии, архитектуре.	2
150	ВПМ Бордюры, орнаменты.	1
151-155	ВПМ Задачи, головоломки, игры.	5
156-160	ВПМ Работа над творческим проектом и его защита	5
161	ВПМ Защита творческого проекта	1

Критерии оценивания предметных результатов

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

• в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

- допущены один два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «3» в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, по показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Ответ оценивается отметкой «2» в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Ответ оценивается отметкой «1» в следующих случаях:

• ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «З» ставится, если допущены более одной ошибки или более двухтрех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.