Пояснительная записка

Курс математики 5–6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а так же учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5–6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Математика является одним из опорных школьных предметов.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приемы, как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, на пример решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, под хода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Рабочая программа учебного курса математика для 5-6 класса разработана на основе:

1. Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2015 года.

С учетом:

- авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ;
- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

Общая характеристика курса математики в 5–6 классах

Содержание математического образования в 5–6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Наглядная геометрия», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а так же приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела «Наглядная геометрия» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики отводится 5 часов в неделю, всего 175 часов в год. Согласно годовому календарному учебному графику учебный год в МОУ «Сумкинская средняя общеобразовательная школа» длится 34 учебных недели, поэтому данная программа рассчитана на 170 часов по 5 часов в неделю.

Цели и задачи программы

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющиеся в определенных умственных навыках. Роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие цели обучения математики в школе: содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующем деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Целью изучения курса математики в 5–6 классах является: систематическое развитие понятий числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Задачи курса:

- развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- научить владеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- развивать пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Содержание программы

Арифметика

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения. Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Изображение геометрических фигур и их конфигураций.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Разрезание и составление геометрических фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Изготовление моделей пространственных фигур. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Математика в историческом развитии

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ

Формирование универсальных учебных действий

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных и метапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Создание графических объектов

Учащийся научится:

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов в соответствии с решаемыми задачами;
- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

Учащийся получит возможность научиться:

- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

Создание, восприятие и использование гипермедиакоммуникаций

Учащийся научится:

- работать с особыми видами сообщений: диаграммами;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

Учащийся получит возможность научиться:

- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
- понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).

Коммуникация и социальное взаимодействие

Учащийся научится:

- выступать с аудиовидеоподдержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;
- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Учащийся получит возможность научиться:

- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением;
- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета.

Поиск и организация хранения информации

Учащийся научится:

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

Учащийся научится:

- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- строить математические модели.

Учащийся получит возможность научиться:

- вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- анализировать результаты своей деятельности.

Моделирование, проектирование и управление

Учащийся научится:

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;

- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

Учащийся получит возможность научиться:

- проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Учащийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный проект;

- использовать догадку, озарение, интуицию;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование;

- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Учащийся научится:

- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:

- определять главную тему, общую цель или назначение текста;

- формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;

- объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;

- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты: обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;

- находить в тексте требуемую информацию (пробежать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);

- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:

- ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;

- выделять не только главную, но и избыточную информацию;
- сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
- выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
- формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции.

Учащийся получит возможность научиться:

- анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Учащийся научится:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

• интерпретировать текст:

- сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
- обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
- делать выводы из сформулированных посылок.

Учащийся получит возможность научиться:

- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста).

Работа с текстом: оценка информации

Учащийся научится:

• откликаться на содержание текста:

- связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников;
- оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире;
- находить доводы в защиту своей точки зрения;

- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию;

- использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).

Учащийся получит возможность научиться:

- находить способы проверки противоречивой информации;
- определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

Тематическое планирование в 5 классе

№ п/п	Разделы программы	Кол-во часов	Контр. работ	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Натуральные числа	21	1	<p><i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. <i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. Участие в мини проектной деятельности «История счета», «Появление нуля».</p>
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	34	2	<p><i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии. Участие в мини проектной деятельности сказка «В царстве геометрических фигур»</p>
3	Умножение и деление натуральных чисел	35	2	<p><i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объёма через другие. <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Участие в мини проектной деятельности «Модель многогранников»</p>
4	Обыкновенные дроби	17	1	<p><i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. Участие в мини проектной деятельности «Обыкновенные дроби. Исторический экскурс».</p>

5	Десятичные дроби	50	3	<p><i>Распознавать</i>, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p><i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.</p> <p>Участие в мини проектной деятельности «Прогнозирование четвертной и годовой отметки».</p>
6	Повторение и систематизация учебного материала	12	1	
Всего уроков		159		
Тематических контр. работ		11		
Итого		170		

Промежуточная аттестация проводится в форме административных контрольных работ:

- стартовая (вводная) промежуточная (по итогам четверти) итоговая (по итогам года)

Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе

№п/п	Наименование темы	Кол-во часов	дата		УУД
			план	факт	
1	Повторение за курс начальной школы	1			
Глава 1 Натуральные числа . (21 час)					
2-3	Ряд натуральных чисел	2			<p>Регулятивные: <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p> <p>Познавательные: <i>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Приводить примеры приборов со шкалами.</i></p> <p>Коммуникативные: Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</p> <p>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам</p>
4-6	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3			
7-8	Отрезок. Длина отрезка.	2			
9	Ломаная.	1			
10	Входная контрольная работа.	1			
11-13	Плоскость. Прямая. Луч	3			
14-17	Шкала. Координатный луч	4			
18-20	Сравнение натуральных чисел	3			
21	Повторение и систематизация знаний.	1			
22	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»	1			
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)					
23-26	Сложение натуральных чисел.	4			<p>Регулятивные: <i>Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники</i></p> <p><i>Измерять с помощью транспортира градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы.</i></p> <p><i>Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</i></p> <p><i>Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</i></p> <p>Познавательные: Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</p> <p>Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого.</p> <p>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
27-31	Вычитание натуральных чисел	5			
32-34	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3			
35	Контрольная работа № 2	1			
36-39	Уравнение	4			
40-41	Угол. Обозначение углов	2			
42-46	Виды углов. Измерение углов	5			
47-48	Многоугольники. Равные фигуры	2			
49-50	Треугольник и его виды.	2			
51	Построение треугольников.	1			
52-54	Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры	3			
55	Повторение и систематизация учеб. материала.	1			
56	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1			
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел. (35 часов)					
57-60	Умножение. Переместительное свойство умножения	4			<p>Регулятивные: Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать</p>

61-63	Сочетательное и распределительные свойства умножения	3			<p>уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. Находить значение степени числа по заданному основанию и показателю степени. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p>Познавательные: <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Коммуникативные: <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Уметь критично относиться к своему мнению</i></p>
64-70	Деление	7			
71-73	Деление с остатком	3			
74-75	Степень числа	2			
76	Контрольная работа № 4	1			
77-80	Площадь. Площадь прямоугольника	4			
81-83	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3			
84-87	Объём прямоугольного параллелепипеда	4			
88-90	Комбинаторные задачи	3			
91	Контрольная работа № 5	1			
Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов)					
92-96	Понятие обыкновенной дроби	5			<p>Регулятивные: <i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.</p>
97-99	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3			
100-101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2			
102	Дроби и деление натуральных чисел.	1			
103-107	Смешанные числа	5			
108	Контрольная работа № 6	1			
Глава 5. Десятичные дроби. (50 часов)					
109-112	Представление о десятичных дробях	4			<p>Регулятивные: <i>Распознавать</i>, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел.</p> <p>Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Познавательные: <i>Передавать</i> содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Записывать выводы в виде правил «если..., то...».</p>
113-115	Сравнение десятичных дробей	3			
116-118	Округление чисел. Прикидки	3			
119-124	Сложение и вычитание десятичных дробей	6			
125	Контрольная работа № 7	1			
126-132	Умножение десятичных дробей	7			
133-141	Деление десятичных дробей	9			
142	Контрольная работа № 8	1			
143-145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3			
146-149	Проценты. Нахождение процентов от числа	5			
150-153	Нахождение числа по его процентам	5			

154-155	Повторение и систематизация учебного материала.	2			Коммуникативные: Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Понимать точку зрения другого. Уметь организовывать уч. взаимодействие в группе.
156	Контрольная работа № 9	1			
Повторение и систематизация учебного материала.(12 часов)					
157-168	Упражнения для повторения курса 5 класса	11			
169	Математическая спартакиада. (Во внеурочное время в рамках предметной декады)	1			
170	Контрольная работа № 10	1			

Распределение учебных часов в 6 классе по разделам программы

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Повторение курса 5класса	3 ч	
Положительные и отрицательные числа. Координаты	62 ч	3
Преобразование буквенных выражений	34 ч	2
Делимость натуральных чисел	33 ч	2
Математика вокруг нас	28 ч	1
Итоговое повторение	10 ч	1
Общее количество часов	170	9

Тематическое планирование по математике в 6 классе
5 часов в неделю 170 часов за год

№ параграфа учебника	Содержание	Кол-во часов
Повторение курса 5класса		3
	Числовые и буквенные выражения. Действия с десятичными дробями	1
	Решение уравнений. Решение задач	1
	Вводная контрольная работа	1
<u>Положительные и отрицательные числа</u>		62
1	Поворот и центральная симметрия	6
2	Положительные и отрицательные числа.	2
2	Координатная прямая	2
3	Противоположные числа.	2
3	Модуль числа	2
4	Сравнение чисел	4
5	Параллельность прямых	3
<i>Контрольная работа №1. «Положительные и отрицательные числа»</i>		1
	<i>Анализ контрольной работы. Решение задач. Урок повторения</i>	1
6	Числовые выражения, содержащие знаки +, -	4
7	Алгебраическая сумма и ее свойства.	4
8	Правило вычисления значения алгебраической суммы.	3
9	Расстояние между точками координатной прямой	3
10	Осевая симметрия.	3
11	Числовые промежутки.	3
<i>Контрольная работа №2. «Алгебраические операции с положительными и отрицательными числами»</i>		1
	<i>Анализ контрольной работы. Решение задач. Урок повторения</i>	1
12	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	3
13	Координаты.	2
14	Координатная плоскость	4
15	Умножение и деление обыкновенных дробей.	4
16	Правило умножения для комбинаторных задач.	3
<i>Контрольная работа №3. «Умножение и деление чисел с разными</i>		1

знаками. Координатная плоскость»		
<u>Преобразование буквенных выражений</u>		34
17	Раскрытие скобок.	5
18	Упрощение выражений.	5
19	Решение уравнений.	5
20	Решение задач на составление уравнений.	5
<i>Контрольная работа №4 «Решение уравнений»</i>		1
	<i>Анализ контрольной работы. Решение задач. Урок повторения</i>	1
21	Нахождение части от целого и целого по его части.	3
22	Окружность. Длина окружности.	3
23	Круг. Площадь круга.	3
24	Шар. Сфера.	2
<i>Контрольная работа №5. «Круг. Окружность. Шар. Сфера»</i>		1
<u>Делимость натуральных чисел</u>		33
25	Делители и кратные.	3
26	Делимость произведения.	4
27	Делимость суммы и разности чисел.	4
28	Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.	4
29	Признаки делимости на 3 и 9.	4
<i>Контрольная работа №6. «Делимость натуральных чисел»</i>		1
	<i>Анализ контрольной работы. Решение задач. Урок повторения</i>	1
30	Простые числа. Разложение числа на простые множители.	4
31	Наибольший общий делитель.	2
32	Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.	4
<i>Контрольная работа №7. «Простые и составные числа. НОД и НОК чисел»</i>		1
	<i>Анализ контрольной работы. Решение задач. Урок повторения</i>	1
<u>Математика вокруг нас</u>		28
33	Отношение двух чисел.	4
34	Диаграммы.	4
35	Пропорциональность величин.	4
36	Решение задач с помощью пропорций.	4
<i>Контрольная работа №8. «Пропорции. Пропорциональность величин»</i>		1
37	Разные задачи.	7
38	Первое знакомство с понятием вероятности.	2
39	Первое знакомство с подсчетом вероятности.	2
<u>Обобщающее повторение курса математики за 6 класс</u>		10
	Положительные и отрицательные числа.	2
	Преобразование буквенных выражений	2
	Делимость натуральных чисел	1
	Решение задач разными способами	2
<i>Итоговая контрольная работа №9</i>		2
	Закрепление пройденного.	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 6 КЛАССЕ

№ урока	Дата проведен.	Тема урока	Характеристика учебной деятельности	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)		
	факт план			Предметные	Метапредметные	Личностные
Повторение курса математики 5 класса (3 ч)						
1.		Десятичные дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадях	Знают правила действий с десятичными дробями. Закрепляют понятия: <i>координатный луч, координата точки</i> . Совершенствуют навыки сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь (или развивать способность) с помощью вопр. добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Выражение положит. отношения к процессу познания
2.		Обыкновенн. дроби	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Знают правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Закрепляют навыки перехода от десятичной дроби к обыкновенной и от обыкновенной дроби к десятичной	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
3.		Вводный контроль	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 5 класса при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Оценивают свою учебную деятельность
Глава 1. Положительные и отрицательные числа (62 ч)						
4.		Поворот и центральн.	Формирование у учащихся умений построения и	Знакомятся с понятиями: <i>поворот, центр поворота, централ. симметрия,</i>	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения	Формирован. навыков сост.

		симметрия	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, проектирование домашнего задания	<i>центр симметрии, центрально-симметр. точки, центрально-симмет. фигуры.</i> Осваивают правила построения фигур, симметричных относительно точки. Рассматривают правила преобразов. фигур	учебной задачи. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать аналогии	алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
5.		Поворот и центрально-симметрия	Составление опорных конспектов, формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос,	Выполняют поворот любой геометрич. фигуры относительно заданной точки на угол 90^0 и угол 180^0 с помощью инструмент., достраивают, изображ. от руки. Строят фигуру, симметричную данной относит. точки, с помощью инструментов, достраивают, изображ. от руки. Изображают центрально-симметр. фигуры. Находят центр симметрии фигуры, конфигурации	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Выражение положительного отношения к процессу познания
6.		Поворот и центрально-симметрия	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, построение алгоритма действий,	Строят фигуры, симметричные относительно точки. Приводят примеры фигур, имеющих центр симметрии. Находят центр симметрии. Изображают симметричные точки на координатном луче	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
7.		Поворот и центрально-симметрия	Выполнять практические и проблемные задания на закрепление и повторение	Находят в окр. мире, на рисунках, чертежах плоские фигуры, симметричные относительно точки. Конструируют орнаменты и паркетные узоры, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютерные программы. Формулируют свойства фигур, симметричных относительно точки. Исследуют свойства фигур, имеющих центр симметрии, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
8.		Поворот и центрально-симметрия	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности:	Работают с координатным лучом. Изображают симметричные точки на	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя	Понимать личностный

		симметрия	опрос по теоретич. материалу	координатном луче.	ее, подтверждая фактами. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	смысл учения
9.		Поворот и центрально-симметрия	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: построение алгоритма действий,	Находят точку, симметричную относительно данной точки на координатном луче. Находят центр симметрии для каждой пары симметричных точек, лежащих на заданном луче	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: уметь осуществл. синтез как составл. цел. из частей	Формиров. устойчивой мотивации к анализу, исследован.
10.		Координатная прямая	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивид. опрос, составление опорн. конспекта,	Приводят примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, доход/убыток, выше/ниже уровня моря и т.п.). Распознают натурал., целые, дробные, положительные, отрицател. числа. Строят координатную прямую по алгоритму (прямая с указанными на ней началом отсчета, направлением отсчета и единичным отрезком)	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	Применять правила делового сотрудничества, давать позитивную самооценку учебной деятельности
11.		Положительные и отрицательные числа	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий из УМК (С-2.2)	Знакомятся с понятиями: <i>положительное число, отрицательное число, координатная прямая, координата точки</i> . Знают правила сравнения чисел с помощью координатной прямой	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Оценивать свою учебную деятельность
12.		Положительные и отрицательные числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником, задачиком,	Различают положительные и отрицательные числа и располагают их на координатной прямой. Находят центр симметрии для точек координатной прямой. Определяют точку, симметричную данной относительно заданного центра симметрии	Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование познавательного интереса
13.		Положительные и отрицательные	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного	Изображают положительные и отрицательные числа точками координатной прямой. Выполняют	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: сличать свой способ действия	Проявлять положительное отношение

		е числа	типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	обратную операцию. Понимают и применяют в речи термины: <i>координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число</i>	с эталоном. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	к урокам математики
14.		Противоположные числа. Модуль числа	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Знакомятся с понятиями: <i>противоположные числа, модуль числа, целые числа, рациональные числа</i> . Понимают геометрический смысл модуля числа. Осваивают правила упрощения выражений с модульными величинами	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование навыков работы по алгоритму
15.		Противоположные числа. Модуль числа	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Знакомятся с понятиями: <i>неотрицат., неположительные числа</i> . Находят модуль числа. Называют число, противоположное данному. Выполняют упрощение выражений с модулями и находят их значения	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Принимать и осваивать социальную роль обучающ.
16.		Противоположные числа. Модуль числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос,	Решают простейшие уравнения с модулями. Выполняют вычисления на все действия с модулями. Характеризуют множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рац. чисел. Понимают и применяют геометрический смысл понятия модуля числа. Находят модуль данного числа. Объясняют, какие числа называются противополож. Записывают число, противоположное данному с помощью знака «-»	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
17.		Противоположные числа. Модуль числа	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронт. опрос,	Объясняют смысл записей $(-a)$, $-(-a)$. Объясняют смысл равенства $-(-a) = a$, применяют его. Находят число, противоположное данному числу. Решают арифметические примеры, содержащие модуль, комментируют решения	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определ. предметную область	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

18.		Сравнение чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа у доски,	Знакомятся с правилом расположения неравных чисел на координатной прямой по отношению друг к другу. Сравнивают числа с одинаковыми и разными знаками	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: составлять план выполнения задач. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания
19.		Сравнение чисел	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля:	Сравнивают с помощью координатной прямой: положительное число и нуль; отрицательное число и нуль; положительное и отрицательное числа; два отрицательных числа	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Принимать и осваивать социальную роль обучающего.
20.		Сравнение чисел	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	Моделируют с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел. Понимают и применяют в речи термины: <i>противоположные числа, целое число, модуль числа, неотрицательные числа, неположительные числа</i>	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: структурировать знания	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
21.		Неравенства с модулями	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	Знакомятся с правилами решения и построения простейших неравенств с модулями. Находят все натуральные целые решения неравенств с модулями	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
22.		Параллельность прямых	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Знакомятся с понятием <i>параллельные прямые</i> . Определяют и называют виды фигур, имеющие параллельные стороны	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Оценивать свою учебную деятельность

23.		Параллельность прямых	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос,	Определяют параллельность прямых. Осуществляют построение параллел. прямых. Находят параллельные стороны фигур. Доказывают параллельность прямых в простейших случаях	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
24.		Параллельность прямых	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	Строят параллельные прямые с помощью чертежных инструментов. Объясняют, какие прямые называются параллельными, формулируют их свойства. Находят в окружающем мире примеры параллельных прямых, примеры геометрических фигур с параллельными сторонами. Понимают и применяют в речи термин <i>параллельные прямые</i>	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета, оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества.
25.		Контрольная работа №1 по теме: «Положит. и отрицат. числа»	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы,	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
26.		Анализ контрольной работы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях,	Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения м/д ними	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
27.		Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-»	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	Знакомятся с правилами сложения и вычитания чисел с помощью координатной прямой. Записывают числовые выражения без скобок и находят их значения	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь выводить	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

			составление опорного конспекта,		следствия из имеющихся в условии задачи данных	
28.		Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-»	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	Знакомятся с правилами записи числовых выражений без скобок. Выполняют сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
29.		Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, опрос,	Понимают геометрический смысл сложения рациональных чисел. Объясняют нахождение суммы чисел на примерах перемещения точки вдоль координатной прямой, изменения температуры, а также с использованием понятий <i>прибыль</i> и <i>долг, доход</i> и <i>расход</i>	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Объяснять себе свои ближайшие цели самораз, давать адекватную оценку своей учебной деятельности
30.		Числовые выражения, содержащие знаки «+» и «-»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	Моделируют с помощью координатной прямой сложение рациональных чисел	Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами	Формирование навыков работы по алгоритму
31.		Алгебраическая сумма и ее свойства	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составлен опорного конспекта,	Знакомятся с понятием <i>алгебраическая сумма</i> . Осваивают свойства алгебраической суммы. Записывают выражения в виде алгебраической суммы	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	Формирование целевых установок учебной деятельности
32.		Алгебраическая сумма и ее свойства	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: составление опорного конспекта,	Применяют переместительный и сочетательный законы при вычислении значений алгебраической суммы	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: работать по составленному плану;	Положительно относиться к учению, проявлять

					использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	желание приобретать новые знания, умения
33.		Алгебраическая сумма и ее свойства	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос	Формулируют определение алгебраической суммы. Аргументируют с помощью конкретных примеров справедливость переместительного и сочетательного законов арифметических действий для суммы положительных и отрицательных чисел	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование познавательного интереса
34.		Алгебраическая сумма и ее свойства	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): работа с опорным конспектом, фронтальный опрос,	Распознают алгебраическую сумму и ее слагаемые. Представляют алгебраическую сумму в виде суммы положительных и отрицательных чисел, находят ее рациональным способом. Вычисляют значения буквенных выражений при заданных значениях букв	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Иметь желание осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих поступков
35.		Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос,	Знакомятся с правилом вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. Находят значения выражений, используя правило вычисления значений алгебраической суммы двух чисел	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Положительно относиться к учению, желать приобретать новые знания, умения
36.		Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера	Проводят по алгоритму простейшие исследования для определения знака алгебраической суммы. Проводят по алгоритму простейшие исследования для нахождения модуля алгебраической суммы. Формулируют правила сложения двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков, приводят примеры, применяют эти правила для вычисления сумм	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ).	Формирование навыков работы по алгоритму

					Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	
37.		Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	Аргументируют рациональный способ нахождения алгебр. суммы числовых выражений, проводят доказательные рассуждения. Выполняют числовые подстановки в простейшие буквенные выражения, находят их значения. Решают задачи с разн. процентными базами. Осознают и объясняют на конкретных примерах, что в одной и той же задаче за 100% могут быть приняты разные величины	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	Понимать причины успеха в своей учебной деятельности
38.		Расстояние между точками координатной прямой	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	Знакомятся с понятием <i>расстояние между точками координатной прямой</i> . Осваивают правило нахождения середины отрезка по известным координатам концов отрезка	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: структурировать знания	Формирован. навыков сост. алгоритма выполнения задания, навыков выполнения твор. задания
39.		Расстояние между точками координатной прямой	Составление опорных конспектов, формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорн. конспекта,	Проводят по алгоритму простейшие исследования для определения расстояния между точками координатной прямой. Вычисляют расстояние между точками на координатной прямой, модуль разности, координаты середины отрезка по известным координатам концов отрезка	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
40.		Расстояние между точками координатной прямой	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, составлен. Опорн. конспекта, работа с дем-ным материалом,	Формулируют правило нахождения расстояния между точками по заданным координатам этих точек. Записывают, грамотно читают и применяют в различных ситуациях формулу нахождения расстоян. между двумя точками $\rho(a; b) = a - b $	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Регулятивные: составлять план выполн. заданий совместно с учит. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирован. навыков организации и анализа своей деятельности

41.		Осевая симметрия	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос	Знакомятся с понятиями: <i>осевая симметрия, ось симметрии</i> . Осваивают правило построения фигур, симметричных относительно некоторой оси. Находят ось симметрии фигуры, конфигурации. Конструируют орнаменты и паркетные узоры, используя св-ва симметрии, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютер. программы	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
42.		Осевая симметрия	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: составление опорного конспекта, выполнение заданий из УМК (С-10.2)	Приводят примеры фигур, имеющих ось симметрии, и выполняют их построение. Находят в окружающем мире, на рисунках, чертежах плоские и пространственные фигуры, симметричные относительно прямой	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
43.		Осевая симметрия	Составление опорных конспектов, формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта	Исследуют свойства фигур, имеющих ось симметрии, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Формулируют свойства двух фигур, симметричных относительно прямой. Понимают и применяют в речи термины: <i>осевая симметрия, ось симметрии, симметричная фигура</i> . Вырезают из бумаги фигуры, симметричные относительно прямой (звезда, прямоугольник, др.)	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Выражение положительного отношения к процессу познания
44.		Числовые промежутки	Составление опорных конспектов, формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос,	Знакомятся с понятиями: <i>числовой промежуток, строгое и нестрогое неравенство</i> . Осваивают правила построения геометрической модели промежутка и решения простейших неравенств с наложением условий	Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения
45.		Числовые промежутки	Составление опорных конспектов, формирование у	Знакомятся с различными видами числовых промежутков, их названиями,	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить	Формирование навыка

			<p>учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий</p>	<p>моделями (графическая модель, аналитическая модель) и символическ. записью. Находят соответствие между условием, названием числового промежутка, графической моделью, аналитическ. моделью и символич. записью. Строят в соответствии с услов. графическую и аналитическую модели для числ. промежутка, делают его символич. запись. Выполняют построение числовых промежутков на координатной прямой, записывают их аналитическую модель. Находят решения строгих и нестрогих нер-ств. Решают простейшие нер-ва с условий</p>	<p>конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	<p>осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>
46.		Числовые промежутки	<p>Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу,</p>	<p>Применяют в речи термины: <i>числовой промежуток, луч, открытый луч, отрезок, интервал, строгое неравенство, нестрогое неравен-во, графическая модель, аналитическая модель, символическая запись.</i> Указывают наимен. и наиб. число, принадлежащее данному числовому промежутку, или указывают, что таких чисел нет. Строят на координ. прямой симметричные числ. промежутки. Находят по рисунку симметрич числовые промежутки.</p>	<p>Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»</p>	<p>Понимать причины успеха в своей учебной деятельности</p>
47.		Контрольная работа №2 по теме: «Алгебраичес операции с положител и отрицател. числами»	<p>Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы,</p>	<p>Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>
48.		Анализ контрольной работы	<p>Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция</p>	<p>Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки</p>	<p>Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>	<p>Адекватно оценивать свою</p>

			знаний, работа у доски и в тетрадах,		Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	учебную деятельность
49.		Умножение и деление положител. и отрицательн. чисел	Поисково-эвристическая деятельность учащихся при изучении нового материала: построение алгоритма действий,	Знакомятся с правилами умножения и деления чисел с одинаковыми и разными знаками. Выполняют умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Коммуникативные: использовать адекватные язык. средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
50.		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: индивидуальный опрос, составление опорн. конспекта,	Формулируют, обосновывают, иллюстрируют примерами и примен. правила умножения числа на 1 и на (-1). Формулируют, иллюстрируют примерами правила умножения и деления двух чисел с разными знаками. Формулируют, иллюстрируют примерами правила умножения и деления двух чисел с одинак. знаками	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
51.		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: составление опорного конспекта,	Применяют правила при умножении и делении на целое число и десятичную дробь. Формулируют, иллюстрируют примерами и примен. распределительный закон умножения. Исследуют влияние смены знаков в сомножителях на результат	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
52.		Координаты	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа у доски, проектирование домашнего задания	Знакомятся с понятием <i>координата</i> . Приводят примеры различных систем координат в окружающем мире	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

53.		Координаты	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: фронтальный опрос,	Находят и записывают координаты объектов в различных системах координат (шахматная доска, схема, карта и др.)	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: устанавливать аналогии	Выражение положительного отношения к процессу познания
54.		Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): выполнение учебно-познавательных заданий	Знакомятся с понятиями: <i>система координат, координатная плоскость</i> . Выполняют построение прямоуго. системы координат. Отмечают на пл-ти точки с заданными координатами	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Приобретают мотивацию к процессу образования
55.		Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: практическая работа,	Объясняют и иллюстрируют понятия: <i>система координат, координат прямые, начало координат, ось абсцисс, ось ординат, координатная пл-ть, координаты точки на плоскости</i> . Строят на координат. плоскости точки и фигуры по задан. координатам, находят координаты точек	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирован. навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творч задания
56.		Симметрия относительно осей координат	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: построение алгорит. действий,	Проводят исследования, связанные с взаимным расположением точек на координатной плоскости. Понимают и применяют в речи соответствующие термины и символику	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Проявлять положительное отношение к урокам математики
57.		Симметрия относительно осей координат	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу	Показывают на координатной пл-ти расположение точек с равными абсциссами, с равными ординатами. Находят по трем вершинам с заданными координатами координаты четвертой вершины прямоугол.	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: самостоят. создавать алгоритмы деятельности при решении проблем твор и поиск характера	Формирован. познавательного интереса

58.		Умножение обыкновенных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Знакомятся с правилами умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполняют умножение обыкновенных дробей и смешанных чисел	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Приобретать мотивацию к процессу образования
59.		Деление обыкновенных дробей	Выполнение практических заданий, формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы,	Знакомятся с правилами деления обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
60.		Умножение и деление обыкновенных дробей	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля:	Формулируют правила умножения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Формулируют правила деления обыкновенных дробей и смешанных чисел	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: устанавливать аналогии	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
61.		Умножение и деление обыкновенных дробей	Выполнение практических заданий, формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос	Применяют правила на практике. Выполняют числовые подстановки в простейшие буквенные выражения, находят соответствующие их значения	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
62.		Правило умножения комбинаторных задач	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос,	Осваивают способы решения комбинаторных задач с использованием правила умножения. Применяют правило умножения при решении комбинаторных задач	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: устанавливать аналогии	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения
63.		Правило умножения комбинаторных задач	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации	Решают комбинаторные задачи при помощи перебора всех возможных вариантов, при помощи дерева возможных вариантов, при помощи	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и	Формирование навыков анализа, творческой

			коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	логических рассуждений (правило умножения)	самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию	инициативности и активности
64.		Правило умножения комбинаторных задач	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: выполнение практических заданий из УМК (С-16.2)	Выделяют комбинации, отвечающие заданным условиям	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания
65.		Контрольная работа №3 по теме: «Умножение и деление чисел с разными знаками. Координатная плоскость»	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава 2. Преобразование буквенных выражений (34 ч)						
66.		Раскрытие скобок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа у доски	Знают распределительный закон умножения. Осваивают правило раскрытия скобок	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося.
67.		Раскрытие скобок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта,	Находят площадь прямоугольника, составленного из двух прямоугольников, разными способами. Формулируют, обосновывают, иллюстрируют примерами, записывают с помощью букв и применяют распределительный закон умножения относительно сложения	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование навыков работы по алгоритму
68.		Раскрытие скобок	Формирование у учащихся деятельностных способностей	Решение заданий на применение распределительного закона умножения	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявлять устойчивый

			и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	относительно сложения	(распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами	позн. интерес к способам решения познавател. задач
69.		Раскрытие скобок	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос,	Понимают и применяют при упрощении алгебраических выражений равенства: $a = 1$; $-a = (-1) \cdot a$. Формул, обосновывают, иллюстрируют примерами и применяют правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или знак «-»	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выразить структуру задачи разными средствами	Формирован познавательного интереса
70.		Раскрытие скобок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта, индивидуальный опрос	Решение заданий на применение распределительного закона умножения относительно сложения	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Прим правила делового сотрудничества, давать позитивную самооценку уч деятел-ти
71.		Упрощение выражений	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, проектирование домашнего задания, работа у доски	Знакомятся с понятием <i>подобные слагаемые</i> . Осваивают правило приведения подобных слагаемых. Упрощают выражения, применяя правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктив. взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с задан эталоном, обнаруживать отклонен. и отличия от эталона. Познавательные: умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирован навыков анализа, сопоставлен, сравнения
72.		Упрощение выражений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с демонстр. материалом,	Понимают и применяют в речи термины: <i>алгебраическое выражение, коэффициент, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых</i> . Упрощают выражения, используя известные правила	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Выражение положительного отношения к процессу познания
73.		Упрощение выражений	Формирование у уч-ся навыков самодиагностики и взаимоконтр: опрос по теоретич. материалу, работа с раздаточ. материалом,	Упрощают выражения, используя известные правила	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: составлять	Формирование целевых установок учебной

					план и последовательность действий. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации	деятельности
74.		Упрощение выражений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: постр. алгоритма действий,	Применяют распределительный закон при упрощении алгебраических выражений, решении уравнений (приводят подобные слагаемые, раскрывают скобки)	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: структурировать знания	Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
75.		Упрощение выражений	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр:	Применяют распределительный закон при упрощении алгебраических выражений, реш уравнений (приводят подобные слагаемые, раскрывают скобки)	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирован. навыков сост. алгоритма вып. задания, навыков выполнения твор задания
76.		Решение уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгорит. действий, самостоят. работа, выполнение практич. заданий, проектирование домашнего задания	Знакомятся с понятиями: <i>постоянные величины, переменные величины.</i> Осваивают способы решения уравнений вида $3x - 12 = 0,$ $3x - 2 = 10,$ $2x - 2 = 10 - x$	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Вырабат. в противореч. ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправн. преодолен. конфликта
77.		Решение уравнений	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта,	Понимают и применяют в речи термины: <i>переменная величина (переменная), постоянная величина (постоянная), взаимное уничтожение слагаемых.</i> Исследуют способы решения уравнений. Формулируют для каждого из способов алгоритм решения уравнений	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	

78.		Решение уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составл. опорного конспекта, опрос по теоретическому материалу	Формулируют алгоритм решения уравнений алгебраическим способом. Решают простейшие уравнения алгебраическим способом, используя перенос слагаемых из одной части уравнения в другую	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Положительно относиться к учению, желать приобретать новые знания, умения
79.		Решение уравнений	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконт: опрос по теоретич. материалу, работа с раздаточным материалом,	Анализируют условие и определяют, какую величину необходимо принять за 100 % в задачах типа: «На сколько процентов новая цена кроссовок выше старой? На сколько процентов старая цена кроссовок ниже новой?»	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
80.		Решение уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Решают уравнения, применяя разные способы их решения	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Иметь желан. осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
81.		Решение задач на составление уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу	Знают понятие <i>математическая модель реальной ситуации</i> . Составляют алгоритм решения задач на составление уравнений. Решают различные задачи на составление уравнений	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих поступков
82.		Решение задач на составление	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Понимают и используют в речи терминологию: <i>математическая модель реальной ситуации, работа с</i>	Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Формирование устойчивой

		уравнений	(понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта, работа с демонстр. материалом	<i>математической моделью</i>	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	мотивации к изучению и закреплению нового
83.		Решение задач на составление уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом,	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформул. условие, извлекают необход. информацию, выделяют три этапа математического моделирования осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие. Составляют задачи по задан. математической модели	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Иметь желан осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательно м процессе
84.		Решение задач на составление уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорн. конспекта,	Составляют задачи по заданной математической модели	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирован устойчивой мотивации к проблемно-поиско-вой деятельности
85.		Решение задач на составление уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу	Составляют задачи по заданной математической модели	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: составлять план выполнения задач. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Приобретать мотивацию к процессу образования
86.		Контрольная работа №4 по теме: «Решение уравнений»	Формирование у учащихся умений осуществлять контр. функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирован навыков организации анализа своей деятельности
87.		Анализ контрольной работы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в	Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Адекватно оценивать свою учебную

			тетрадах,		Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	деятельность
88.		Две основные задачи дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: опрос по теоретическому материалу	Знакомятся с правилами нахождения части от целого и целого по его части. Находят часть от целого и целое по его части	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: решение проблем творческого и поискового характера. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Выражение положительного отношения к процессу познания
89.		Две основные задачи дроби	Формирование у уча-ся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, опрос по теоретическому материалу, работа с разд. материалом	Понимают и используют в речи терминологию: <i>отыскание дроби числа, части от целого, процента от числа; или числа по его дроби, целого по его части, числа по его проценту.</i> Приводят примеры задач на нахождение части от целого, целого по его части	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: восстанавл. предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулиров, упрощенного пересказа текста, с выделением только существен. для решения задачи инфор	Формирован устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
90.		Две основные задачи дроби	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгорит. действия,	Вычисляют процентное содержание числа. Решают основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применяют различные способы решения основных задач на дроби	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Проявлять положительное отношение к урокам математики
91.		Окружность. Длина окружности	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности:	Знакомятся с формулой длины окружности. Вычисляют длину окружности по формуле	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: уметь заменять термины определен.	Формирован устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
92.		Окружность. Длина	Формирование у учащихся умений построения и	Понимают и используют терминологию, связанную с	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с	Приобретать мотивацию к

		окружности	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта,	окружностью. Находят экспериментал путем отношение длины окружности к диаметру. Определяют длину окружности по готовому рисунку	людьми иных позиций. Регулятивные: вносить коррективы и дополн в составленные планы. Познавательные: уметь выводить следст из имеющ в условии задачи данных	процессу образования
93.		Окружность. Длина окружности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретич. материалу	Используют формулу длины окружности при решении практических задач. Находят с помощью циркуля и линейки центр окружности, если он не обозначен, используя свойство прямого угла или свойства серед. перпендикуляра	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ) для изучения свойств окружн. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Оценивать свою учебную деятельность
94.		Круг. Площадь круга	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): работа с демонстрацион материалом, опрос по теоретич. материалу	Знакомятся с понятием <i>круг</i> . Знакомятся с формулой площади круга. Вычисляют площадь круга по формуле	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формировани е навыков организации анализа своей деятельности
95.		Круг. Площадь круга	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Понимают и использ. терминологию, связанную с окружностью, кругом. Исследуют и выводят по заданному алгоритму формулу площади круга. Определяют по готовому рисунку площадь круга, площадь комбинированных фигур	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицир объекты	Понимать личностный смысл учен
96.		Круг. Площадь круга	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу,	Используют формулу площади круга при решении практических задач	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: выделять и формулировать проблему	Формирован целевых установок учебной деятельности
97.		Шар. Сфера	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: индив опрос, составление опорн. конспекта,	Знакомятся с понятиями: <i>шар, сфера</i> . Знакомятся с формулами объема шара и площади сферы. Вычисляют объем шара и площадь сферы по формулам	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: оценив. достигн.результат. Познавательные: ориентиров. на разнообр спос. решения задач	Оценивать свою учебную деятельность

98.		Шар. Сфера	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: опрос по теоретич. материалу, работа с раздаточным материалом,	Изображают геометрическую модель шара, сферы. Находят в окр. мире, распознают на рисунках и чертежах шар, сферу. Вычисляют объем шара и площадь поверхности сферы, используя знания о приближенных значениях чисел	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
99.		<i>Контрольная работа №5 по теме: «Круг. Окружность. Шар. Сфера»</i>	Формирование у учащихся умений осуществлять контр. функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Глава 3. Делимость натуральных чисел (33 ч)						
100.		Делители и кратные	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос, работа с учебник, задачник,	Знакомятся с понятиями: <i>делитель, кратное, наименьшее общее кратное, наибольший общий делитель.</i> Называют делители и кратные данных чисел. Находят НОК и НОД двух чисел	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активн.
101.		Делители и кратные	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретич. материалу	Формулируют определения понятий: <i>кратное, делитель, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель;</i> иллюстрируют их и применяют в речи	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Приобретать мотивацию к процессу образования
102.		Делители и кратные	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: работа с демонстр. материалом, опрос по теоретическому материалу	Находят наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель двух чисел, используют соответствующие обозначения. Решают текстовые задачи, связанные с делимостью чисел	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаружив отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выдел. колич. хар-ки объектов, задан словами	Формирование навыка осозн выбора наиболее эффективного способа решения
103.		Делимость произведения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к	Осваивают признак делимости произведения. Применяют признак делимости произведения чисел при	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Выражение положительного

			структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: построение алгоритма действий,	сокращении числовых выражений и решении задач	Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	отношения к процессу познания
104.		Делимость произведения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: фронтальный опрос,	Осваивают признак делимости произведения. Применяют признак делимости произведения чисел при сокращении числовых выражений и решении задач	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирован навыков работы по алгоритму
105.		Делимость произведения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта,	Доказывают, понимают и формулируют признак делимости произведения на число, иллюстрируют примерами и применяют при сокращении дробей, решении задач, связанных с делимостью чисел	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Проявлять устойчивый познавательный интерес к спос. решения задач
106.		Делимость произведения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос	Применяют полученные знания при сокращении дробей, решении задач, связанных с делимостью чисел	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: анализировать задания, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Формирован познавательного интереса
107.		Делимость суммы и разности	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: работа с демонстр. материалом, опрос по теоретическому материалу	Осваивают признаки делимости суммы и разности чисел. Применяют признак делимости суммы и разности чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Проявлять положительное отношение к урокам математики
108.		Делимость суммы и разности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Применяют признак делимости суммы и разности чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Регулятивные: работать по составленному	Формирован устойчивой мотивации к анализу,

			систематизации изучаемого предм. содержания: индивидуальный опрос,		плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: оперировать символикой деления числа нацело, без остатка. Использов. термин <i>контрпример</i> , опровергать утверждения с помощью контрпримера	исследованию
109.		Делимость суммы и разности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, построение алгоритма действий,	Доказывают признаки делимости суммы и разности чисел на число. Понимают и формулируют свойства делимости суммы и разности чисел на число, иллюстрируют примерами, доказывают утверждения, обращаясь к соответствующим свойствам	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Принимать и осваивать социальную роль обучающегося
110.		Делимость суммы и разности	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос,	Доказывают признаки делимости суммы и разности чисел на число. Понимают и формулируют свойства делимости суммы и разности чисел на число, иллюстрируют примерами, доказывают утверждения, обращаясь к соответствующим свойствам	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
111.		Признаки делимости на 2, 4, 5, 10 и 25	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом,	Осваивают признаки делимости чисел на 2, 4, 5, 10 и 25. Применяют признаки делимости чисел на 2, 4, 5, 10 и 25 при сокращении дробей, решении уравнений и задач	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
112.		Признаки делимости на 2, 4, 5, 10 и 25	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы, опрос по теоретическому материалу,	Записывают натуральное число в виде $a = 10m + n$. Формулируют признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: выделять и формулировать проблему	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
113.		Признаки делимости на 2, 4, 5, 10 и 25	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Приводят примеры чисел, делящихся и не делящихся на какое-либо из указанных чисел, дают развернутые	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения	Давать адекватную оценку своей

			(понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта,	пояснения. Применяют признаки делимости, в том числе при сокращении дробей. Используют признаки делимости. Объясняют, верно или неверно утверждение	задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, в том числе с использованием калькулятора, компьютера	уч деятел-ти; осознавать границы собственного знания и незнания
114.		Признаки делимости на 2, 4, 5, 10 и 25	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания:	Используют признаки делимости в рассуждениях. Объясняют, верно или неверно утверждение	Коммуникативные: доказывать или опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирован навыков организации анализа своей деятельности
115.		Признаки делимости на 3 и 9	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: постр. алгоритма действий, опрос,	Осваивают признаки делимости чисел на 3 и 9. Применяют признаки делимости чисел на 3 и 9 при сокращении дробей, решении уравн и задач	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: передавать содержание в сжатом виде	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения
116.		Признаки делимости на 3 и 9	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты, в том числе с использован. калькулятора, ПК. Анализируют и рассуждают в ходе исследования числ. закономерностей	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирован умения контролирова ть процесс и результат деятельности
117.		Признаки делимости на 3 и 9	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта, индивидуальный опрос	Формулируют признаки делимости на 3 и 9. Приводят примеры чисел, делящихся и не делящихся на какое-либо из указанных чисел, дают развернут. пояснения. Применяют признаки делимости, в том числе при сокращ. дробей. Используют свойства и признаки делимости	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	Выражение положительн ого отношения к процессу познания
118.		Признаки делимости	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: фронтальный опрос, выполнение	Применяют признаки делимости, в том числе при сокращении дробей. Используют свойства и признаки делимости	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и	Формирован навыков анализа, творческой

			проблемных и практических заданий		находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	инициативности и активности
119.		Контрольная работа №6 по теме: «Делимость натуральных чисел»	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изучен понятий:	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
120.		Анализ контрольной работы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях,	Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
121.		Простые числа. Разложение числа на простые множители	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, построение алгоритма действий	Знакомятся с понятиями: <i>простые числа, составные числа, разложение числа на простые множители</i> . Осваивают правила разложения составных чисел на простые множители и записи простых множителей в каноническом (установленном) виде	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; осознавать границы собственного знания и незнания
122.		Простые числа. Разложение числа на простые множители	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, самостоятельная работа	Распознают простые и составные числа. Приводят примеры простых и составных чисел. Выполняют разложение составных чисел на простые множители и оформляют его в установленном виде	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование целевых установок учебной деятельности

123.		Простые числа. Разложение числа на простые множители	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос,	Понимают и использ. в речи терминологию: <i>простое число, составное число, разложение числа на простые множители</i> . Формулируют определения простого и составного числа, приводят примеры простых и составных числах	Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Принимать и осваивать социальную роль обучающег
124.		Простые числа. Разложение числа на простые множители	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн конспекта, работа с демонстрационным материалом,	Выполняют разложение числа на простые множители в канонической форме. Записывают разложение числа на простые множители в виде произведения степеней простых чисел. Используют таблицу простых чисел (форзац учебника)	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: проводить несложные исследования, опираясь на числ. эксперименты, в том числе с использованием калькулятора, компьютера	Формирован устойчивой мотивации к проблемно-поиско-вой деятельности
125.		Наибольший общий делитель	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтр: выполнение практ. и проблемных заданий	Осваивают правило нахождения НОД с помощью разложения чисел на простые множители. Применяют правило нахождения НОД двух чисел	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?). Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрен цел и частей	Понимать причины успеха в своей учебной деятельности
126.		Наибольший общий делитель	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предм. содержания: постр. алгоритма действий,	Формулируют правило отыскания наибольшего общего делителя, иллюстрируют его примерами. Находят по правилу наибольший общий делитель двух чисел, исп. соответствующие обозначения. Применяют правило находж. наибольшего общего делителя при сокращении дробей	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулиров, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирован навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
127.		Взаимно простые числа	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): опрос по теоретическому материалу	Знакомятся с понятием <i>взаимно простые числа</i> . Знакомятся с признаком делимости на произвед. взаимно простых чисел. Формулируют определение взаимно простых чисел, иллюстрируют его на примерах и	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами.	Объяснять самому себе свои отдельн ближ. цели саморазвития, давать адеkv.

				применяют в речи. Формулируют признак делимости на произведение взаимно простых чисел, иллюстрируют его на примерах и применяют при решении задач, связан. с делимостью	Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	оценку своей учебной деятельности
128.		Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорн. конспекта, работа с демонстр. материалом,	Знают правило нахождения НОК двух чисел с помощью разложения этих чисел на простые множители. Применяют признак делимости на произведение взаимно простых чисел, правило нахождения НОК двух чисел	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Формирован устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
129.		Наименьшее общее кратное	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, составление опорн. конспекта,	Формулируют правило отыскания наименьшего общего кратного, иллюстрируют его примерами. Находят по правилу наименьшее общее кратное двух чисел, используют соответствующие обозначения	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Выработ в прот ситуац правила поведения, способств ненасильств и равноправном у преодолен. конфликта
130.		Наименьшее общее кратное	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: постр. алгоритма действий, самост. работа	Применяют правило нахождения наименьшего общего кратного при нахожд. наименьшего общего знаменателя двух дробей. Формулируют свойство произведения наибольшего общего делителя и наименьш. общего кратного, используют соответ. обозначения, примен. полученные знания при решении задач	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирован навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
131.		Контрольная работа №7 по теме: «Простые и составные числа. НОД и НОК чисел»	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы, работа с УМК (КРТ-7)	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирован навыков самоанализа и самоконтроля

132.		Анализ контрольной работы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях,	Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сам-но формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отнош между ними	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
Глава 4. Математика вокруг нас (28 ч)						
133.		Отношение двух чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям	Знакомятся с понятиями: <i>отношение двух чисел, пропорция, крайние и средние величины пропорции</i> . Осваивают основное свойство пропорции. Составляют и решают пропорциональные величины	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирован навыков работы по алгоритму
134.		Отношение двух чисел	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий,	Формулируют определение отношения чисел. Понимают и объясняют, что показывает отношение двух чисел. Составляют отношения, объясняют содержательный смысл составленного отношения, используя стандартные обороты речи со словом <i>отношение</i>	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения
135.		Отношение двух чисел	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос,	Решают задачи на деление чисел и величин в данном отношении, в том числе задачи практического характера, задачи, связанные с нахождением точки на координатной прямой по заданному отношению и координатам двух точек. Формулируют определение пропорции, иллюстрируют его на примерах	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Формирован устойчивой мотивации к анализу, исследованию
136.		Отношение двух чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного	Грамотно читают равенство, записанное в виде пропорции. Называют крайние и средние члены пропорции. Формулируют основное свойство пропорции и обратное ему	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее	Формирован познавательного интереса

			конспекта, выполнение проблемных и практических заданий	утверждение. Иллюстрируют их на примерах, применяют при составлении и решении пропорций	достижения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
137.		Диаграммы	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу,	Знакомятся с понятием <i>диаграмма</i> . Изучают виды диаграмм и их практическое применение. Осваивают правила чтения и построения диаграмм. Выполняют построение диаграмм различных видов	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Понимать причины успеха в своей учебной деятельности
138.		Диаграммы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос,	Воспринимают диаграмму как один из видов математической модели. Знакомятся с различными типами диаграмм (столбчатая, круговая, графическая, графич. накопительная). Выполняют их построения, в том числе с помощью компьютерного моделир	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирован устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
139.		Диаграммы	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-34.3)	Анализируют готовые диаграммы, излагают и сравнивают информацию, представленную на диаграммах, интерпретируя факты, разъясняя значения, характеризующие данные реальные процессы, явления	Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Положительно относиться к учению, желать приобретать новые знания, умения
140.		Диаграммы	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: практическая работа на компьютерах в программе MS Excel	Строят по образцу в несложных случаях различные типы диаграмм, в том числе с помощью программы Microsoft Excel	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: уметь заменять термины определениями	Иметь желан осознав свои трудности и стремиться к их преодол; проявлять способность к самооценке поступков

141.		Пропорциональность величин	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений	Знакомятся с понятиями: <i>пропорциональность величин, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины.</i> Определяют прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке действий, поступков
142.		Пропорциональность величин	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу	Понимают и верно используют в речи термины: <i>пропорциональные (прямо пропорциональные) величины, обратно пропорциональные величины, попарно пропорциональные величины.</i> Определяют прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	Формирование навыков работы по алгоритму
143.		Пропорциональность величин	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий,	Формулируют отличие прямо и обратно пропорциональных величин. Приводят примеры величин, находящихся в прямо пропорциональной зависимости, обратно пропорциональной зависимости, комментируют примеры	Коммуникативные: проявлять готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Иметь желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
144.		Пропорциональность величин	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос	Определяют по условию задачи, какие величины являются прямо пропорциональными, обратно пропорциональными, а какие не являются ни теми, ни другими. Решают задачи на прямую и обратную пропорциональность	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
145.		Решение задач с помощью пропорций	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос,	Знают основное свойство пропорции. Знакомятся с алгоритмом решения задач с помощью пропорций. Решают задачи с помощью пропорций	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Положительно относиться к учению, познавательная деятельность

			выполнение практических заданий из УМК (С-36.1)		<i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий. <i>Познавательные:</i> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	ти, желать приобретать новые знания, умен, соверш имеющие
146.		Решение задач с помощью пропорций	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, индивидуальный опрос	Решают текстовые задачи с помощью пропорции, основного свойства пропорц. Анализ и осмысливают текст задачи, вып крат запись к услов задачи на прямую и обратную пропорц-сть, сост на основ записи уравнение, решают его, оценивают ответ на соответствие	<i>Коммуникативные:</i> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. <i>Регулятивные:</i> сличать свой способ действия с эталоном. <i>Познавательные:</i> выделять и формулировать проблему	Формирование познавательного интереса
147.		Решение задач с помощью пропорций	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности):	Решают текстовые задачи с помощью пропорции, основного свойства пропорции.	<i>Коммуникативные:</i> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <i>Регулятивные:</i> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. <i>Познавательные:</i> определять основную и второстепенную информацию	Приобретать мотивацию к процессу образования
148.		Решение задач с помощью пропорций	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами,	Решают с помощью пропорций задачи геометрического содержания, задачи на проценты	<i>Коммуникативные:</i> уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. <i>Регулятивные:</i> составлять план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные:</i> структурировать знания	Формирование навыка осозн выбора наиб эфф способа решения
149.		Контрольная работа №8 по теме: «Пропорции. Пропорциональность величин»	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов	<i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
150.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос	Закрепляют навыки способов решения текстовых задач. Решают текстовые задачи разными способами	<i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и слышать друг друга. <i>Регулятивные:</i> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. <i>Познавательные:</i> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

151.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос	Закрепляют навыки способов решения текстовых задач. Решают текстовые задачи разными способами	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
152.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос,	Анализируют и осмысливают текст задачи, решают задачи несколькими способами, аргументируют выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом (на проценты, на движение, совместную работу и т.п.)	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие смыслу задачи. Познавательные: устанавливать аналогии	Формирован навыков анализа, сопоставления, сравнения
153.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): опрос по теоретическому материалу	Анализируют и осмысливают текст задачи, решают задачи несколькими способами, аргументируют выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом (на проценты, на движение, совместную работу и т.п.)	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат?). Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	
154.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы:	Анализируют и осмысливают текст задачи, решают задачи несколькими способами, аргументируют выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом (на проценты, на движение, совместную работу и т.п.)	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирован навыков работы по алгоритму
155.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу	Анализируют и осмысливают текст задачи, решают задачи несколькими способами, аргументируют выбор рационального способа решения задачи алгебраическим методом (на проценты, на движение, совместную работу и т.п.)	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
156.		Решение текстовых задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях,	Анализируют и осмысливают текст задачи, решают задачи несколькими способами, аргументируют выбор рационального способа решения задачи алгебраич методом (на проценты, на движение, совместную работу и т.п.)	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирован устойчивой мотивации к анализу, исследованию

157.		Первое знакомство с понятием «Вероятность»	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, выполнение практических заданий	Знакомятся с понятиями: <i>вероятность; достоверные, невозможные, случайные и равновероятные события</i> . Дают оценку вероятности наступления того или иного события, описанного в задаче	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирован устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
158.		Первое знакомство с понятием «Вероятность»	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос	Приводят примеры достоверных событий, невозможных событий, случайных событий. Характеризуют события словами <i>сто процентная вероятность, нулевая вероятность, маловероятно, достаточно вероятно, равновероятно</i> . Сравнивают шансы наступления событий	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирован устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
159.		Первое знакомство с подсчетом вероятности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивид. опрос	Знакомятся с понятиями: <i>сто процентная вероятность, нулевая вероятность</i> . Осваивают формулу для вычисления вероятности. Вычисляют вероятность наступления событий. Определяют, на сколько или во сколько раз одно случайное событие вероятнее другого	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирован устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
160.		Первое знакомство с подсчетом вероятности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос	Проводят эксперименты (с монетой, игральным кубиком) для вывода формулы вычисления вероятности. Поясняют формулу вычисления вероятности примерами, применяют при решении задач нахождение вероятности событий. Характеризуют любое событие, определяя его количественные характеристики, и подсчитывают вероятность его появления	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информац	Формирован навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
Итоговое повторение (10 ч)						
161.		Положительн	Формирование у учащихся	Повторяют понятия натурального	Коммуникативные: уметь взглянуть на	Формирован

		ые и отрицают числа. Действия с положительными и отрицательными числами	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта	числа. Применяют основные действия для решения примеров и задач в натуральных числах	ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	целевых установок учебной деятельности
162.		Упрощение выражений	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос,	Повторяют правила упрощения выражений. Осуществляют упрощение выражений	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Понимать причины успеха в своей учебной деятельности
163.		Решение уравнений	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, работа по алгоритму действий	Повторяют правила и способы решения уравнений	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
164.		Решение задач с помощью уравнений	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написан конт работы	Составляют математические модели. Решают задачи с помощью уравнений	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
165.		Делимость натуральных чисел	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий	Применяют алгоритм делимости натуральных чисел при решении проблемных задач	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
166.		Наименьшее общее кратное. Наибольший	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение теста,	Повторяют правила нахождения НОК и НОД с помощью разложения чисел на простые множители	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в	Оценивать свою учебную деятельность

		общий делитель			составленные планы. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами	
167.		Решение задач стохастической линии	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, построение алгоритма действий,	Повторяют решение задач на определение вероятностей событий, комбинаторных задач	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирован навыков анализа, сопоставлен, сравнения
168.		Итоговая контрольная работа № 9	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиб эффективные способы решения задачи	Формирован навыков самоанализа и самоконтроля
169.		Анализ контрольной работы	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях,	Выполняют работу над ошибками. Объясняют характер своей ошибки	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отнош. между ними	Адекватно оценивать свою учебную деятельность
170.		Решение занимательных и логических задач	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности: работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий	Повторяют весь изученный материал за курс 6 класса в ходе проведения игры. Развивают свою смекалку, логику и внимательность. Развитие интереса к урокам математики	Коммуникативные: уметь организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением только существенной для решения задачи информации	Выражение положительного отношения к процессу познания