

Приложение к АООП ООО МАОУ СОШ № 29

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития для 6-го класса

(6 класс – 175 часов)

Учитель математики: Кудрявцева И.А.
(высшая квалификационная категория)

Учитель математики: Мещерякова С.А.
(высшая квалификационная категория)

Учитель математики: Плаксина Е.В..
(высшая квалификационная категория)

**г. Калининград
2021**

Программа по математике для 6-го класса

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В условиях реализации ФГОС посредством данного курса формируются следующие результаты.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

- умение работать с математическим текстом (структуривание, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для построения и измерения отрезков и углов;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических фигурах, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач;
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, переход от одной формы записи к другой (например, проценты в виде десятичной дроби; выделение целой части из неправильной дроби); решать три основные задачи на дроби;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой; находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- владеть навыками вычисления по формулам, знать основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц измерения к другим в соответствии с условиями задачи;
- находить числовые значения буквенных выражений;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса.
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

В результате изучения математики ученик 6 класса должен **понимать и знать**

- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.

Уметь

- Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, положительное, десятичная дробь; переходить от одной формы записи чисел к другой.
- Сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами; сочетать при вычислениях устные и письменные приёмы, применять калькулятор;
- Решать основные задачи на дроби и проценты;
- Правильно понимать формулировку «разложить на множители»;
- Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики;
- Правильно понимать формулировку «решить уравнение».
- Решать простейшие уравнения, решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

Решение несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;

Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

Межпредметные связи Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В 5-6 классах межпредметные связи реализуются через согласованность в формировании общих понятий (скорость, время, масштаб, закон, функциональная зависимость и др.), которые способствуют пониманию обучающимися целостной картины мира.

2. Содержание учебного предмета, курса.

1. Вводное повторение. (7 часов)

2. Делимость чисел.(16 часов)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями. В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Обучающиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что $36 = 6 \cdot 6 = 4 \cdot 9 = 2 \cdot 18$ и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех обучающихся.

3. Глава 2. Обыкновенные дроби. (32 часа)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей. Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

4. Глава 3. Отношения и пропорции (24 часа)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

5. Глава 4. Рациональные числа и действия над ними. (59 часа)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их

построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

6. Повторение и систематизация учебного материала 2 ч

7. Содержание внутрипредметного модуля.(35 часов)

Решение сложных задач на признаки делимости.

Решение сложных задач на признаки делимости.

Решение сложных задач на признаки делимости.

Решение сложных задач на разложение натуральных чисел на множители.

Решение сложных задач по теме «Нахождение НОД».

Решение сложных задач по теме «Нахождение НОК».

Решение сложных задач по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Решение сложных задач по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Решение сложных задач по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Решение сложных задач по теме «Применение распределительного свойства умножения».

Решение сложных задач по теме «Отношения».

Решение сложных задач по теме «Отношения».

Решение сложных задач по теме «Пропорции».

Решение сложных задач по теме «Пропорции».

Случайные события. Вероятность случайного события.

Нахождение вероятностей событий.

Нахождение вероятностей событий.

Нахождение вероятностей событий

Решение сложных задач по теме «Свойства действий с рациональными числами».

Решение сложных задач с помощью уравнений.

Решение уравнений с модулем.

Решение уравнений с модулем.

Решение уравнений с модулем.

Решение уравнений с модулем.

Решение уравнений с модулем

Решение сложных задач по всему курсу.

Решение сложных задач по курсу.

При адаптации содержания и составлении программ основное внимание необходимо обратить на овладение детьми практическими умениями и навыками. Предусматривается уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного или

факультативного изучения.

Важными коррекционными задачами курса математики в классах для обучающихся с ЗПР являются развитие у них основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение), нормализация взаимосвязи их деятельности с речью, формирование приемов умственной работы: анализ исходных данных, планирование материала, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля. Большое значение придается умению рассказать о выполненной работе с правильным употреблением соответствующей терминологии и соблюдением логических связей в излагаемом материале.

Усвоение программного материала по математике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР. Поэтому особое внимание при изучении курса математики уделяется постановке и организации эксперимента, а также проведению (почти на каждом уроке) кратковременных практических работ, которые развивают умение анализировать полученные данные.

В связи с особенностями поведения обучающихся с ЗПР (расторможенность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники.

При подготовке к урокам следует предусмотреть достаточное количество времени на рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь математики с жизнью, с теми явлениями, наблюдениями, которые хорошо известны ученикам из их жизненного опыта. Важно также максимально использовать межпредметные связи с такими дисциплинами, как природоведение, география, химия, биология, ибо дети с ЗПР особенно нуждаются в преподнесении одного и того же учебного материала в различных аспектах, в его варьировании, в неоднократном повторении и закреплении полученных знаний и практических умений. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений. В связи с особенностями детей с ЗПР изучение нового материала требует:

- подробного объяснения материала с организацией эксперимента;
- беглого повторения с выделением главных определений и понятий;
- многократного повторения;
- осуществление обратной связи — ответы учеников на вопросы, работа по плану и т. п. При планировании учебного деятельности желательно предусмотреть использование:
- разнообразных методов обучения: наглядных: иллюстрация, демонстрация, практических; разнообразных форм обучения: индивидуальных, парных, групповых (со сменным составом учеников);
- современных образовательных технологий (информационно-коммуникационных, развития критического мышления);
- современных технических средств обучения, таких как персональный компьютер, интерактивная доска.

3. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания.

№ п/п	Раздел, тема
	ВВОДНОЕ ПОВТОРЕНИЕ 7 ч
1	Повторение.
2	Повторение.
3	Повторение.
4	Повторение.
5	Повторение.
6	Повторение.
7	Повторение.
	ГЛАВА 1 ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ 16 ч + ВПМ 3ч
8	Делители и кратные
9	Делители и кратные
10	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.
11	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.
12	Признаки делимости на 9 и на 3
13	Признаки делимости на 9 и на 3
14	Вводная контрольная работа
15	Простые и составные числа
16	ВПМ 1. Решение сложных задач по теме: «Признаки делимости».
17	Наибольший общий делитель.
18	Наибольший общий делитель.
19	Наибольший общий делитель.
20	ВПМ 2. Решение сложных задач по теме: «НОД».
21	Наименьшее общее кратное.
22	Наименьшее общее кратное.
23	Наименьшее общее кратное.
24	ВПМ 3. Решение сложных задач по теме: «НОК».
25	Повторение и систематизация учебного материала.
26	<i>Кпр № 1 по теме: «Делимость натуральных чисел».</i>
	Глава 2 Обыкновенные дроби 32 ч + ВПМ 6ч
27	Основное свойство дроби.
28	Основное свойство дроби.
29	Сокращение дробей.
30	Сокращение дробей.
31	ВПМ 4. Решение сложных задач по теме: «Сокращение дробей».
32	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.
33	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.
34	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.
35	ВПМ 5. Решение сложных задач по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю».
36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
37	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
38	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
39	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
40	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
41	<i>Кпр № 2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей».</i>
42	Умножение дробей.

43	Умножение дробей.
44	Умножение дробей.
45	ВПМ 6. Решение сложных задач по теме: «Умножение дробей».
46	Нахождение дроби от числа.
47	Нахождение дроби от числа.
48	Нахождение дроби от числа.
49	ВПМ 7. Решение сложных задач по теме: «Умножение дробей».
50	<i>Кпр № 3 по теме: «Умножение дробей».</i>
51	Взаимно обратные числа.
52	Деление дробей.
53	Деление дробей.
54	Деление дробей.
55	ВПМ 8. Решение сложных задач по теме: «Деление дробей».
56	Нахождение числа по заданному значению его дроби.
57	Нахождение числа по заданному значению его дроби.
58	Нахождение числа по заданному значению его дроби.
59	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.
60	Бесконечные периодические десятичные дроби.
61	Десятичное приближение обыкновенной дроби.
62	Десятичное приближение обыкновенной дроби.
63	ВПМ 9. Решение сложных задач по теме: «Преобразование обыкновенных дробей в десятичную».
64	<i>Кпр № 4 по теме: «Деление дробей».</i>
ГЛАВА 3 ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ 24ч + ВПМ 4ч	
65	Отношения.
66	Отношения.
67	Пропорции.
68	Пропорции.
69	Пропорции.
70	ВПМ 10. Решение сложных задач по теме: «Пропорции».
71	Процентное отношение двух чисел.
72	Процентное отношение двух чисел.
73	Процентное отношение двух чисел.
74	<i>Кпр № 5 по теме: «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел.»</i>
75	ВПМ 11. Решение сложных задач по теме: «Процентное отношение двух чисел».
76	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
77	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
78	Деление числа в данном отношении.
79	Деление числа в данном отношении.
80	ВПМ 12. Решение сложных задач по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».
81	Окружность и круг.
82	Окружность и круг.
83	Длина окружности и площадь круга.
84	Длина окружности и площадь круга.
85	Цилиндр, конус, шар.
86	ВПМ 13. Решение сложных задач по теме: «Длина окружности и площадь круга».
87	Диаграммы.
88	Случайные события. Вероятность случайного события.
89	Случайные события. Вероятность случайного события.

90	Повторение и систематизация учебного материала.
91	Повторение и систематизация учебного материала.
92	<i>Кпр № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</i>
	ГЛАВА 4 РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ 59ч +ВПМ 14ч
93	ВПМ 14. Решение сложных задач по теме: «Длина окружности и площадь круга».
94	Положительные и отрицательные числа.
95	Положительные и отрицательные числа.
96	Координатная прямая.
97	Координатная прямая.
98	Целые числа. Рациональные числа.
99	Целые числа. Рациональные числа.
100	ВПМ 15. Решение сложных задач по теме: «Рациональные числа».
101	Модуль числа.
102	Модуль числа.
103	Сравнение чисел.
104	Сравнение чисел.
105	Сравнение чисел.
106	ВПМ 16. Решение сложных задач по теме: «Модуль числа. Сравнение чисел».
107	<i>Кпр № 7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».</i>
108	Сложение рациональных чисел.
109	Сложение рациональных чисел.
110	Сложение рациональных чисел.
111	Сложение рациональных чисел.
112	ВПМ 17. Решение сложных задач по теме: «Сложение рациональных чисел».
113	Свойства сложения рациональных чисел.
114	Свойства сложения рациональных чисел.
115	Свойства сложения рациональных чисел.
116	Свойства сложения рациональных чисел.
117	ВПМ 18. Решение сложных задач по теме: «Свойства сложения рациональных чисел».
118	Вычитание рациональных чисел.
119	Вычитание рациональных чисел.
120	Вычитание рациональных чисел.
121	Вычитание рациональных чисел.
122	ВПМ 19. Решение сложных задач по теме: «Вычитание рациональных чисел».
123	<i>Кпр № 8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел».</i>
124	Умножение рациональных чисел.
125	Умножение рациональных чисел.
126	Умножение рациональных чисел.
127	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.
128	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.
129	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.
130	ВПМ 20. Решение сложных задач по теме: «Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент».
131	Распределительное свойство умножения.

132	Распределительное свойство умножения.
133	Распределительное свойство умножения.
134	Распределительное свойство умножения.
135	Распределительное свойство умножения.
136	ВПМ 21. Решение сложных задач по теме: «Распределительное свойство умножения».
137	Деление рациональных чисел.
138	Деление рациональных чисел.
139	Деление рациональных чисел.
140	Деление рациональных чисел.
141	ВПМ 22. Решение сложных задач по теме: «Деление рациональных чисел».
142	<i>Кпр № 9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел».</i>
143	Решение уравнений.
144	Решение уравнений.
145	Решение уравнений.
146	Решение уравнений.
147	ВПМ 23. Решение сложных задач по теме: «Решение уравнений».
148	Решение задач с помощью уравнений.
149	Решение задач с помощью уравнений.
150	Решение задач с помощью уравнений.
151	Решение задач с помощью уравнений.
152	Решение задач с помощью уравнений.
153	ВПМ 24. Решение сложных задач по теме: «Решение задач с помощью уравнений».
154	ВПМ 25. Решение сложных задач по теме: «Решение задач с помощью уравнений».
155	<i>Кпр № 10 по теме: «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений».</i>
156	Перпендикулярные прямые.
157	Осевая и центральная симметрии.
158	Параллельные прямые.
159	Координатная плоскость.
160	Координатная плоскость.
161	ВПМ 26. Решение сложных задач по теме: «Координатная плоскость».
162	ВПМ 27. Решение сложных задач по теме: «Координатная плоскость».
163	Графики.
164	Повторение и систематизация учебного материала.
165	<i>Кпр № 11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики».</i>
	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 2ч + ВПМ 8ч
166	ВПМ 28. Решение сложных задач по всем темам.
167	ВПМ 29. Решение сложных задач по всем темам.
168	ВПМ 30. Решение сложных задач по всем темам.
169	ВПМ 31. Решение сложных задач по всем темам.
170	ВПМ 32. Решение сложных задач по всем темам.
171	ВПМ 33. Решение сложных задач по всем темам.
172	<i>Кпр № 12 по теме: «Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса».</i>
173	Анализ контрольной работы.
174	ВПМ 34. Решение сложных задач по теме: «Координатная плоскость».
175	ВПМ 35. Решение сложных задач по теме: «Координатная плоскость».