

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30-а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
Е – mail: gvardeiskhschool@mail.ru
<https://mboush2.ru>

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.22г.№7

Утверждаю
Директор школы
Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06.22г.№ 165-ОД

Рабочая программа

для обучающихся с задержкой психического развития

Наименование учебного предмета	<u>математика</u>
Класс	<u>6</u>
Срок реализации программы, учебный год	<u>2022-2023</u>
Рабочую программу составила	<u>Хватова В.А.</u>

г. Гвардейск

2022 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса
3. Описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного Предмета, коррекционного курса
6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса и внутрипредметного модуля
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся
8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся с ЗПР составлена в соответствии с требованиями Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ. От 29.12.2012г.; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования; постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 г. №26 «Об утверждении САНПИН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья». В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа учебного предмета содержит дифференцированные требования к результатам освоения и условия ее реализации, обеспечивающие удовлетворение образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития.

Цель реализации адаптированной рабочей программы - обеспечение выполнения требований ФГОС ООО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Основными целями обучения математики в 6 классе являются: приобретение базовой подготовки для дальнейшего обучения; формирование практически значимых знаний и умений; помощь в адаптации к требованиям математики 6 класса; помощь в усвоении принципов действия и переноса их на аналогичные задания; развитие математической логики и интереса к предмету в соответствии с особенностями и возможностями данной категории учащихся.

Основной задачей обучения математике является обеспечение прочных и сознательных математических знаний и умений, необходимых учащимся в повседневной жизни и будущей трудовой деятельности.

Важнейшими коррекционными задачами курса математики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Обучающиеся должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике. В связи с этим в программу общеобразовательной школы надо вносить некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этих детей, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Учащиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, рисуют, чертят, собирают. При решении задач дети должны учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и

мыслительной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении математики, должна строиться в соответствии со следующими основными положениями:

- пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем;
- дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане;
- формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
- развитие обще-интеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций;
- активизация речи детей в единстве с их мышлением;
- выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету;
- формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин, «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи».

Содержание раздела «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Числовые и буквенные выражения. Уравнения» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание раздела «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Содержание раздела «Элементы статистики, вероятности» - 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 расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

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

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

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

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

3. Описание места учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане

На изучение математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю, всего - 170 часов.

В том числе 11 контрольных работ, включая входной мониторинг и итоговую контрольную работу.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные

отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новое принадлежит математике. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса

По окончании курса математики в 6 классе у учащихся должны быть сформированы следующие результаты:

Предметные результаты:

Арифметика

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Обучающийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями, преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, текстовые задачи алгебраическим методом.

Обучающийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений,
- научиться применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Обучающийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов; применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Обучающийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
- осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- владение умениями первоначальных представлений об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

– навыки понимания и использования математических средств наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации различных явлений и процессов;

регулятивные:

- навыки понимания сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- навыки владения основами самоконтроля, самооценки;

коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение работать индивидуально и в группе, находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов;
- умение аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты:

- навыки представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- навыки умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- распознавание логически некорректных высказываний, отличать гипотезу от факта;
- контролирование процесса учебной математической деятельности.

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля:

- уметь работать с текстом задачи, переводить его на математический язык;
- иметь представление о различных способах решения задач;
- уметь выбирать способ решения данной задачи;
- знать и уметь решать основные типы текстовых задач, задач на дроби, задач на проценты;
- уметь использовать пропорции, уравнения и формулы для решения задач;
- уметь использовать геометрический материал для решения задач;
- иметь представление о простейших комбинаторных задачах; уметь их решать.

6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса и внутрипредметного модуля

Повторение. Числовые и буквенные выражения. Действия с дробями. Решение задач.

Делимость натуральных чисел

Делители и кратные. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби.

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Итоговое повторение. Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 6 класса.

Внутрипредметный модуль «Практикум решения математических задач».

Задачи по теме «Делимость чисел». Задачи на признаки делимости. Задачи на наибольший общий делитель. Задачи на наименьшее общее кратное. Задачи на основное свойство дроби. Задачи на сокращение дробей. Задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Задачи на сложение и вычитание смешанных чисел.

Задачи по теме «Умножение и деление дробей с разными знаменателями». Задачи на умножение и деление дробей с разными знаменателями. Задачи на нахождение дроби от числа, процентов от числа. Задачи на нахождение числа по его дроби, по данному значению его процентов.

Задачи по теме «Отношения и пропорции». Задачи на дробные отношения, на процентные отношения. Задачи на прямую пропорциональность, обратную пропорциональность.

Задачи «Определение координаты точки на прямой». Определение положения точки по ее координате. Определение длины отрезка на координатной прямой. Задачи по теме «Решение уравнений». Решение задач с помощью уравнений.

Задачи по теме «Координаты на плоскости». Задачи на построение, взаимное расположение параллельных, перпендикулярных прямых на плоскости. Определение координат точки, положения точки по ее координатам. Построение фигур на координатной плоскости.

Задачи по теме «Итоговое повторение» Текстовые задачи. Задачи на пропорции. Задачи на уравнение. Комбинаторные задачи. Математические ребусы и кроссворды.

Изменения, внесенные в программу

1. Рассматриваются ознакомительно: «Диаграммы», «Цилиндр, конус, шар», «Длина окружности», «Площадь круга», «Параллельные прямые», «Модуль числа», «Осевая и центральная симметрии».

2. В теме «Делимость чисел» основное внимание нужно уделять понятиям «делитель и кратное». Упражнения проводить с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Больше внимание уделять знакомству с признаками делимости, понятием простого и составного чисел. Разложение числа на простые множители не относить к числу обязательных тем.

3. В теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» производить подбор дробей с наиболее удобными знаменателями, которые не требуют громоздких вычислений.

4. В теме «Умножение и деление обыкновенных» дробей подбирать задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби с самыми простейшими вычислениями.
5. В теме «Отношения и пропорции» при решении задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости, на проценты с помощью пропорции включать задачи бытового характера, практические задачи по вычислению расстояний на карте, подбирая при этом простейшие как по условию, так и по способу.
6. В теме «Положительные и отрицательные» числа включать игровые моменты с использованием термометра, таблиц, карточек.
7. В теме «Координаты на плоскости» включать игровые моменты по построению различных фигур на координатной плоскости. При построении параллельных и перпендикулярных прямых требовать только умения их строить и находить на чертеже. Графики и диаграммы дать в ознакомительном порядке.
- При изучении всего курса математики 6 класса вычисления производятся только устно и письменно без применения калькулятора.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
1.	Повторение	4	Вспомнить определение обыкновенной дроби, правильной и неправильной дроби, смешанного числа, десятичной дроби. Повторить порядок выполнения арифметических действий с указанными числами.
2.	Делимость натуральных чисел	13	Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Учиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа.
3.	Обыкновенные дроби	45	Изучение основного свойства дроби. Учиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби. Учиться сравнивать дроби с разными знаменателями. Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм. Учиться находить часть от числа, процент от числа. Учиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения. Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять. Научиться находить число по заданному значению его дроби
4.	Отношения и пропорции	27	Учиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение. Учиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел). Учиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики.
5.	Рациональные числа и действия над ними	67	Различать положительные и отрицательные числа. Научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек. Составить алгоритм сложения и вычитания чисел с разными знаками и научиться применять его. Составить алгоритм умножения и деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его. Учиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач.

			Познакомиться с основными приемами решения уравнений и научиться применять их. Иметь представление о перпендикулярных и параллельных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные и параллельные прямые.
6.	Повторение и систематизация учебного материала	14	Знать материал, изученный в курсе математики за 6 класс. Уметь применять полученные знания на практике. Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.
Итого: 170 часов, из них 51 час – модуль			

п/п	№	Название раздела/темы уроков
Повторение		
1		Числовые и буквенные выражения
2		Действия с дробями
3		Решение задач
4		Входной мониторинг
Делимость чисел		
5		Делители и кратные
6		Признаки делимости на 10, 5 и 2
7		Признаки делимости на 9 и на 3
8		Модуль 1. Задачи на признаки делимости
9		Простые и составные числа
10		Разложение на простые множители
11		Наибольший общий делитель
12		Взаимно простые числа
13		Модуль 2. Задачи на наибольший общий делитель
14		Наименьшее общее кратное
15		Модуль 3. Задачи на наименьшее общее кратное
16		Повторение и систематизация знаний
17		Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»
Обыкновенные дроби		
18		Основное свойство дроби
19		Смешанные числа и действия с ними
20		Сокращение дробей
21		Алгоритм сокращения дробей
22		Модуль 4. Задачи на основное свойство дроби
23		Модуль 5. Задачи на сокращение дробей
24		Модуль 6. Задачи на смешанные числа
25		Приведение дробей к общему знаменателю
26		Алгоритм приведения дробей к наименьшему общему знаменателю
27		Сравнение дробей с разными знаменателями
28		Модуль 7. Решение упражнений на сравнение дробей
29		Сложение дробей с разными знаменателями
30		Свойства сложения дробей с разными знаменателями
31		Задачи на сложение дробей с разными знаменателями
32		Вычитание дробей с разными знаменателями
33		Свойства вычитания дробей с разными знаменателями
34		Модуль 8. Задачи на вычитание дробей с разными знаменателями

35	Сложение и вычитание обыкновенных дробей
36	Повторение и систематизация знаний
37	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»
38	Умножение дробей
39	Модуль 9. Задачи на умножение дробей
40	Нахождение дроби от числа
41	Модуль 10. Задачи на нахождение дроби от числа
42	Нахождение процентов от числа
43	Модуль 11. Задачи на нахождение процентов от числа
44	Применение распределительного свойства умножения
45	Модуль 12. Задачи на применение распределительного свойства умножения
46	Применение сочетательного свойства умножения
47	Повторение и систематизация знаний
48	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»
49	Взаимно обратные числа
50	Деление дробей
51	Модуль 13. Задачи на деление дробей
52	Нахождение числа по заданному значению его дроби
53	Модуль 14. Задачи на нахождение числа по его дроби
54	Нахождение числа по данному значению его процентов
55	Модуль 15. Задачи на нахождение числа по данному значению его процентов
56	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные
57	Модуль 16. Решение упражнений на преобразование дробей
58	Бесконечные периодические десятичные дроби
59	Десятичное приближение обыкновенной дроби
60	Модуль 17. Десятичное приближение обыкновенной дроби
61	Повторение и систематизация знаний
62	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»
Отношения и пропорции	
63	Отношения
64	Модуль 18. Задачи на дробные отношения
65	Модуль 19. Задачи на процентные отношения
66	Пропорция
67	Основное свойство пропорции
68	Задачи на основное свойство пропорции
69	Прямая пропорциональная зависимость
70	Задачи на прямую пропорциональность
71	Модуль 20. Задачи на прямую пропорциональность
72	Повторение и систематизация знаний
73	Контрольная работа за I полугодие
74	Обратная пропорциональная зависимость
75	Задачи на обратную пропорциональность
76	Модуль 21. Задачи на обратную пропорциональность
77	Деление числа в данном отношении
78	Модуль 22. Решение задач с помощью пропорций
79	Самостоятельная работа по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»
80	Окружность и круг
81	Длина окружности. Площадь круга
82	Задачи на длину окружности и площадь круга

83	Модуль 23. Задачи на длину окружности и площадь круга
84	Цилиндр, конус, шар
85	Диаграммы
86	Случайные события
87	Вероятность случайного события
88	Повторение и систематизация знаний
89	Контрольная работа №6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»
Рациональные числа и действия с ними	
90	Положительные числа
91	Отрицательные числа
92	Координатная прямая
93	Модуль 24. Определение координаты точки на прямой
94	Модуль 25. Определение положения точки по ее координате
95	Противоположные числа
96	Целые числа
97	Модуль 26. «Неразумные числа»
98	Модуль числа
99	Сравнение чисел
100	Повторение и систематизация знаний
101	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»
102	Сложение чисел с помощью координатной прямой
103	Правило сложения отрицательных чисел
104	Сложение отрицательных чисел
105	Правило сложения чисел с разными знаками
106	Сложение чисел с разными знаками
107	Модуль 27. Задачи на сложение положительных и отрицательных чисел
108	Вычитание рациональных чисел
109	Правило вычитания
110	Модуль 28. Определение длины отрезка на координатной прямой
111	Повторение и систематизация знаний
112	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»
113	Умножение рациональных чисел
114	Модуль 29. Решение упражнений на умножение рациональных чисел
115	Переместительное свойство умножения рациональных чисел
116	Сочетательное свойство умножения рациональных чисел.
117	Коэффициент. Распределительное свойство умножения рациональных чисел
118	Деление рациональных чисел
119	Свойства деления рациональных чисел
120	Деление положительных и отрицательных чисел
121	Модуль 30. Решение задач на движение
122	Действия с рациональными числами
123	Модуль 31. Решение задач на проценты
124	Модуль 32. Решение задач с помощью графов
125	Повторение и систематизация знаний
126	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»
127	Уравнения
128	Правила решения уравнений
129	Решение уравнений
130	Уравнения в задачах

131	Модуль 33. Решение задач с помощью уравнений
132	Модуль 34. Решение задач с помощью уравнений
133	Раскрытие скобок
134	Правила раскрытия скобок
135	Упрощение выражений, содержащих скобки
136	Модуль 35. Решение задач с помощью уравнений
137	Модуль 36. Решение задач с помощью пропорции
138	Модуль 37. Решение задач на масштаб
139	Повторение и систематизация знаний
140	Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»
141	Перпендикулярные прямые.
142	Модуль 38. Построение перпендикулярных прямых
143	Осевая симметрии
144	Центральная симметрии
145	Модуль 39. Построение осевой и центральной симметрии
146	Параллельные прямые
147	Модуль 40. Построение параллельных прямых
148	Модуль 41. Взаимное расположение перпендикулярных и параллельных прямых на плоскости
149	Координатная плоскость
150	Модуль 42. Определение координат точки на плоскости
151	Модуль 43. Построение точки по ее координатам
152	Модуль 44. Построение фигур на координатной плоскости
153	Графики
154	Модуль 45. Нахождение параметра на графике
155	Повторение и систематизация знаний
156	Контрольная работа №11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики»
Итоговое повторение	
157	Действия с положительными и отрицательными числами
158	Уравнения
159	Модуль 46. Текстовые задачи
160	Модуль 47. Задачи на пропорции
161	Модуль 48. Задачи на уравнения
162	Длина окружности и площадь круга
163	Промежуточная аттестация
164	Перпендикулярные и параллельные прямые
165	Координаты на плоскости
166	Сравнение и округление чисел
167	Таблицы, диаграммы, графики
168	Модуль 49. Комбинаторные задачи
169	Модуль 50. Математические ребусы
170	Модуль 51. Математические кроссворды
Итого 170 часов, из них 51 час – модуль	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, 2, 3 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Дидактический материал: карточки для проведения самостоятельных работ по всем темам курса и для проведения контрольных работ.

– Оборудование: Линейка метровая, циркуль, транспортир, угольник дерев. (30-60), угольник дерев.(45,45)