

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ВЕРХНЕПЫШМИНСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИМЕНИ
С.А. МАРТИРОСЯНА, РЕАЛИЗУЮЩАЯ АДАПТИРОВАННЫЕ ОСНОВНЫЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ»

СОГЛАСОВАНО:
Заседание ШМО
учителей математики
Протокол №1 от 28.08.2023

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ № 132/2 от 31.08.2023:

Рабочая программа
Математика
6 «Б» класс

Составитель:
учитель математики
Вусихис Ольга Ивановна.

Верхняя Пышма
2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Данная адаптированная рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 6 классов с нарушениями зрения и реализуется на основе следующих документов:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676)

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71764)

4. Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1025 Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа по математике для баб классов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки №1897 от 17.10.2010г., с изменениями) на основе авторской учебной программы для 5–6-го классов авторов Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И.Шварцбурд,

Данная программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы универсальных учебных действий, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Цели, на достижение которых направлено изучение математики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированные в концепции ФГОС. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний. Овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения курса математики в 5-6 классах является систематическое развитие понятия 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. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками работы с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих задач:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными **познавательными** действиями, универсальными **коммуникативными** действиями и универсальными **регулятивными** действиями.

Универсальные **познавательные** действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, решения уравнений, умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

-формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии;

-овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными 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, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Выпускник получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике.

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование»;
- решать задачи, содержащие буквенные данные;
- работать с формулами.

Выпускник получит возможность:

- выполнять многошаговые преобразования выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Выпускник научится:

-понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Выпускник получит возможность:

-овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.

Комбинаторика

Выпускник научится:

-решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

-научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°

Выпускник получит возможность:

- измерять геометрические величины
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, кругов;
- вычислять длину окружности;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится по 170 часов в 5-10 классах. Общее количество учебных часов 1020.

Распределение учебного времени между предметами представлено в таблице.

классы	предметы	количество часов
5	математика	170
6	математика	170
7	алгебра	102
8	алгебра	102
9	алгебра	102
10	алгебра	102
7	геометрия	68
8	геометрия	68
9	геометрия	68

10	геометрия	68
всего		1020

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Делимость чисел (20 ч) Делители и кратные. Признаки делимости на 10, 5, 2, 9, 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч) Основные свойства дроби. Сокращение дробей. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач.

Умножение и деление обыкновенных дробей с разными знаменателями (31 ч) Умножение дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Распределительное свойство умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Дробей. Дробные выражения.

Отношения и пропорции (20ч) Отношение. Пропорция, основные свойства пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности. Площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа (13ч) Противоположные числа. Положительные и отрицательные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Изменение величин. Координаты на прямой. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15ч) Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13ч) Умножение положительных и отрицательных чисел. Свойства умножения. Деление положительных и отрицательных чисел. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений (17 ч) Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Координаты на плоскости (13 ч) Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости. Диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 6 класса (6ч) Систематизация и обобщение курса математики 6 класс

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Виды деятельности	Кол-во часов
1	Делимость чисел	Освоить понятие делителя и кратного данного натурального числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа. Научиться находить все делители данного числа, кратные данного числа. Научиться применять признаки делимости на 10, 5, 2 для нахождения делителей и кратных данного числа. Научиться применять признаки делимости на 3 и 9 для нахождения делителей и кратных данного числа. Отличать простые числа от составных, научиться работать с таблицей простых чисел. Научиться доказывать, что данное число является составным. Познакомиться с методом Эратосфена для нахождения простых чисел. Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости. Научиться находить НОД методом перебора. Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел. Научиться находить НОК методом перебора. Освоить алгоритм нахождения НОК двух и трех чисел. Научиться применять НОД и НОК для решения задач.	20
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выучить основное свойство дроби, научиться иллюстрировать его с помощью примеров. Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче. Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби. Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями. Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Научиться применять алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел.	22
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	Составить алгоритм умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей, научиться применять эти алгоритмы. Составить алгоритм умножения смешанных чисел, научиться его применять. Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число. Научиться находить часть от числа, проценты от числа. Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения. Проверять являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу. Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять. Составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться его применять. Научиться находить число по заданному значению его дроби. Научиться находить число по заданному значению его процентов. Освоить понятие «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений.	31
4	Отношения и пропорции	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение. Научиться выражать найденное отношение в процентах. Научиться находить отношения именованных величин. Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены пропорции, составлять пропорцию из данных отношений (чисел). выучить основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорций. Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и	20

		использовать это умение при решении уравнений. Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости. Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач. Получить представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач. Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач. Получить представление о шаре и его элементах.	
5	Положительные и отрицательные числа	Учиться различать положительные и отрицательные числа. Учиться строить точки на координатной прямой по заданным и определять координаты имеющихся точек. Учиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни. Знакомиться с понятием «противоположные числа», учиться определять числа, противоположные данному числу, применять полученные умения при решении уравнений и нахождении значений выражения. Учиться применять определение целых чисел в устной речи и при решении задач. Учиться находить модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражения, содержащие модуль. Учиться сравнивать модули чисел. Учиться сравнивать числа с разными знаками.	13
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Учиться складывать числа с разными знаками с помощью координатной прямой. Выполнять алгоритм сложения чисел с разными знаками. Выводить правило вычитания чисел с разными знаками и применять его на практике. Учиться находить длину отрезка на координатной прямой.	15
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Составлять алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и учиться его применять. Учиться возводить отрицательной число в степень. Применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач. Составлять алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и учиться его применять. Применять алгоритм деления положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач. Учиться применять свойства сложения и умножения для упрощения выражений, решения уравнений и задач.	13
8	Решение уравнений	Раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» и «-», и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений. Учиться определять коэффициент выражения с использованием свойств умножения. Учиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые. Использовать основные приемы решения линейных уравнений. Применять линейные уравнения при решении текстовых задач, задач на движение, на части.	17
9	Координаты на плоскости	Получить представление о перпендикулярных прямых, учиться распознавать перпендикулярные прямые на чертеже, учиться строить перпендикулярные прямые с помощью линейки и чертежного угольника. Получить представление о параллельных прямых, учиться распознавать параллельные прямые на чертеже, учиться строить параллельные прямые с помощью линейки и	13

		<p>чертежного угольника. Знакомиться с прямоугольной декартовой системой координат, учиться строить точки по заданным координатам. Учиться определять координаты точек в координатной плоскости. Учиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков. Получить представление о столбчатых диаграммах, учиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи. Учиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин. Учиться строить графики зависимости величин.</p>	
10	Итоговое повторение	<p>Повторить алгоритмы нахождения НОК и НОД. Повторить правила сложения и вычитания, умножения и деления дробей с разными знаменателями. Решать задачи с применением основного свойства пропорции. Повторить алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Повторить основные типы задач, решаемых с помощью уравнений и приемы их решения.</p>	6
11	Общее количество часов		170

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Кол. час.	Дата		Тема урока
		по плану	факт	
1. Делимость чисел -20 часов				
1-3	3			Делители и кратные.
4-6	3			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.
7-8	2			Признаки делимости на 9 и на 3.
9-10	2			Простые и составные числа.
11-12	2			Разложение на простые множители.
13-15	3			Наибольший общий делитель.
16	1			Взаимно простые числа.
17-18	3			Наименьшее общее кратное.
19	1			Повторение и обобщение материала по теме «Делимость чисел».
20	1			К/р №1 по теме «Делимость чисел».
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями -22 часа				
21-22	2			Основное свойство дроби.
23-25	3			Сокращение дробей.
26-28	4			Приведение дробей к общему знаменателю.
29	1			Сравнение дробей с разными знаменателями
30-34	5			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
35	1			К/р № 2 по теме «Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».
36-42	7			Сложение и вычитание смешанных чисел
3. Умножение и деление обыкновенных дробей - 31 час				
43-45	3			Умножение дробей
46	1			Умножение дробей
47-50	4			Нахождение дроби от числа.
51-54	4			Применение распределительного свойства умножения.
55	1			Повторение и обобщение темы «Умножение дробей»
56	1			К/р № 3 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».
57-58	2			Взаимно обратные числа.
59-63	5			Деление дробей.
64	1			Повторение и обобщение по теме «Деление»
65-68	4			Нахождение числа по его дроби.
69-71	3			Дробные выражения.
72	1			Повторение и обобщение темы «Деление дробей»
73	1			К/р № 4 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».
4. Отношения и пропорции - 20 часов				
74-76	3			Отношения
77-80	4			Пропорции
81-84	4			Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

85	1			Повторение и обобщение по теме «Отношения и пропорции»
87-88	3			Масштаб
89-90	2			Длина окружности и площадь круга.
91	1			Шар
92	1			Повторение и обобщение по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»
93	1			К/р № 5 по теме «Пропорции и отношения. Масштаб».
5. Положительные и отрицательные числа - 13 часов				
94-96	3			Координаты на прямой
97-98	2			Противоположные числа
99-100	2			Модуль числа.
101-102	2			Сравнение чисел.
103-104	2			Изменение величин.
105	1			Повторение и обобщение по теме «Положительные и отрицательные числа»
106	1			К/р № 6 по теме «Положительные и отрицательные числа».
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел - 15 часов				
107-108	2			Сложение чисел с помощью координатной прямой.
109-110	2			Сложение отрицательных чисел.
111-114	4			Сложение чисел с разными знаками.
115-119	5			Вычитание
120	1			Повторение и обобщение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»
121	1			К/р № 7 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».
7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел - 13 часов				
122-124	3			Умножение
125	1			Деление
126-127	2			Деление
128-129	2			Рациональные числа.
130-132	3			Свойство рациональных чисел
133	1			Повторение и обобщение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»
134	1			К/р № 8 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»
8. Решение уравнений - 17 часов				
135-137	3			Раскрытие скобок
138-139	2			Коэффициент.
140-142	3			Подобные слагаемые.
143	1			К/р № 9 по теме «Подобные слагаемые».
144-147	4			Решение уравнений.
148-150	3			Решение задач
151	1			К/р № 10 по теме «Решение уравнений».
9. Координаты на плоскости - 13 часов				
152-153	2			Перпендикулярные прямые.
154-155	2			Параллельные прямые.

156-158	3			Координатная плоскость.
159-160	2			Столбчатые диаграммы.
161-162	2			Графики
163	1			Повторение и обобщение по теме «Координаты на плоскости».
164	1			К/р № 11 по теме « Координаты на плоскости»
Итоговое повторение - 6 часов				
165	1			Действия с рациональными дробями
166	1			Отношения. Пропорции
167	1			Прямая и обратная пропорциональности
168	1			Уравнения. Решение задач
169	1			Итоговая контрольная работа
170	1			Анализ к/р