МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МАРИУПОЛЬСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 21»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
На заседании методического объединения учителей математики..... Протокол № _1___ от «_30__»_августа__2023 г.	Заместитель директора по УВР «Мариупольская СШИ № 21» _____/ Н.С. Ермакова / «30» 08 2023г.	Директор МБОУ ««Мариупольская СШИ № 21» _____/ Е.Г. Краус / «30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по МАТЕМАТИКЕ
на 2023 - 2024 учебный год
для 6 –А класса (нарушение слуха)

Колличество часов : 5 часов в неделю

Составитель рабочей программы
Учитель МСШИ № 21
Ковалева Елена Петровна

Мариуполь, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Данная рабочая программа по математике предназначена для учащихся 6 –А класса ГКОУ «Мариупольская специальная школа- интернат №21»

Рабочая программа по математике для обучающихся 6 классов является составной частью Основной образовательной программы школы, разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

2.Федеральной рабочей программы ООО по учебному предмету «Математика» базовый уровень 2023 г.

3. Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с нарушениями слуха (вариант 2.2.2) (утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1025)

4. Методического пособия к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.

5.Базисного учебного плана образовательного учреждения на 2023 – 2024 уч/год.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Данный предмет относится к предметам естественного цикла.

Рабочая программа педагога реализуется на основе:

1.Математика : 5-й класс : базовый уровень : учебник : в 2-х частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков [и др.]. : Просвещение, 2022.

2.Математика : 6-й класс : базовый уровень : учебник : в 2-х частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков [и др.]. : Просвещение, 2022.

3. Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.

4.Математика : 6-й класс : базовый уровень : контрольные работы : учебное пособие / Л.Б. Крайнева. – Москва : Просвещение, 2023.

Назначение программы.

В основу разработки адаптированной рабочей программы по математике для обучающихся с нарушением слуха заложены дифференцированный, деятельностный, компетентностный подходы.

Дифференцированный подход предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением слуха, обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ОВЗ возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Системно-деятельностный подход предполагает развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

Компетентностный подход — это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Важным условием успешной коррекции и компенсации недостатков в психическом развитии детей с нарушением слуха является адекватность педагогического воздействия, которое возможно при правильно организованных условиях, методах обучения, соответствующих индивидуальным особенностям ребенка. Основной задачей в обучении рассматриваемой

категории детей является создание условий для успешной учебной и внеклассной деятельности как средства коррекции их личности, формирования положительных устремлений и мотиваций поведения, обогащения новым положительным опытом отношений с окружающим миром.
Специальными педагогическими условиями являются:
-Коррекционная работа по нормализации познавательной деятельности обучающихся данной категории осуществляется на всех уроках математики.
-Организуется система внеклассной работы, направленной на повышение уровня развития обучающихся, развитие познавательного интереса, преодоления трудностей усвоения материала по математике
-Создается благоприятная обстановка на уроках, щадящий режим через акцентирование внимания на хороших оценках; ориентировку более на позитивное, чем негативное;использование вербальных поощрений.
-Обучение в процессе деятельности всех видов – игровой, трудовой, практической, учебной путем изменения способов подачи информации, особой подачи предъявления учебных заданий

Для снятия усталости и напряжения необходимо чередовать занятия и физкультурные паузы.

Обязательным условием урока является четкое обобщение каждого его этапа (проверкавыполнения задания, объяснение нового, закрепление материала и т.д.). Новый учебный материал также следует объяснять по частям.

Индивидуализация учебной деятельности учащихся с нарушениями слуха осуществляется на основе учета их индивидуальных особенностей, проявляющихся в познавательной деятельности, психофизических (в том числе и слуховых) способностях, в умении мобилизовать эмоционально-волевые и интеллектуальные силы; а также использования дидактических и организационных средств.

Обязательными элементами каждого занятия при обучении всех учащихся являются название темы, постановка цели, сообщение и запись плана занятия, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности учеников и способов проверки усвоения материала. Наряду с этими элементами при обучении учащихся с нарушением слуха необходимым компонентом занятий является словарная работа, т.е. работа по обогащению и развитию речи глухих и слабослышащих.

Теоретическое занятие всегда начинается с актуализации знаний предыдущей темы. По указанию учителя студенты в течение 5–10 мин восстанавливают в памяти все основные определения, понятия, утверждения изученной темы. Затем проводится экспресс-опрос (форма может быть различной). Для глухих и слабослышащих, у которых слабо развита долговременная память, этот этап необходим. Знакомство с новой темой необходимо начинать с введения терминов. Термин выписывается на доске и показывается дактильно, затем учитель объясняет его смысл и совместно с учениками подбирает или придумывает жест, в наибольшей степени соответствующий смыслу данного термина.

Предметная программа по математике обеспечивает поэтапное достижение планируемых результатов освоения Основной образовательной программы школы. Она определяет цели, содержание курса, планируемые результаты по математике для каждого года обучения. Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Приоритетными целями обучения математике в 6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 не известных, 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.

1) 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 математическихзадач; 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 6 класса

Натуральные числа
Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.
Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби
Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.
Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах. Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа.
Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.
Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения
Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач
Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.
Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.
Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.
Оценка и прикидка, округление результата.
Составление буквенных выражений по условию задачи.
Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия
Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке.
Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.
Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.
Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).
Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех названных курсов. Предполагается, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство — и научится использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач.

Освоение учебного курса «Математика» в 6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

- Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.
- Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.
- Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.
- Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.
- Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.
- Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.
- Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.
Числовые и буквенные выражения
- Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.
- Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.
- Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.
- Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

- Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

- Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.
- Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.
- Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.
- Составлять буквенные выражения по условию задачи.
- Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.
- Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.
- Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.
- Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.
- Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.
- Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.
- Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.
- Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие.
- Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.
- Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.
- Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие.
- Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Математика. 6 А класс (170 ч)

№	Тема	Кол-во часов	Предметное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
Глава 1. Смешанные числа				
	§ 1 Вычисления и измерения	**23**		
	Повторение курса математики 5 класса	8	Арифметические действия с многознач-ными натуральными числами. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения. Свойства арифметичес-ких действий. Формулы;формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба. Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочи-вание дробей. Арифметические действия и числовые выражения с	**Выполнять арифметические действия** с многозначными натуральными числами, **находить значения** числовых выражений со скобками и без скобок; **вычислять значения** выражений, содержащих степени. **Использовать при вычислениях** переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. **Исследовать свойства** делимости суммы и произведения чисел. **Записывать формулы:** периметра и площади прямоугольника, квадрата; **выполнять вычисления** по этим формулам. **Сравнивать** углы; **распознавать** острые, прямые, тупые, развёрнутые углы. **Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями. **Вычислять**

			обыкновенными и десятичными дробями. Наглядные представле-ния о фигурах на плос-кости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник,окружность, круг	**по формулам:** объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма. **Решать задачи** на части, проценты, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой. **Распознавать** на чертежах и изображениях, **изображать** от руки**, строить** с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник)
1	Среднее арифметическое	3	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах. Представление данных с помощью диаграмм. Чтение круговых диаграмм. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости;	**Объяснять**, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». **Выражать** проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах. **Вычислять** процент от числа и число по его проценту. **Округлять** дроби и проценты, находить приближения чисел. **Решать задачи** на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), которую составляет одна величина от другой. **Извлекать информацию** из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наиболь-шее и наименьшее из представленных данных.
2	Проценты	3		
3	Представление числовой информации в круговых диаграммах	3		
4	Виды треугольников	3		
5	Понятие множества	2		

			расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний	**Читать** и **строить** круговые диаграммы; **интерпретировать** данные. **Использовать информацию**, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни. **Моделировать** ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. **Приводить, разбирать, оценивать** различные решения, записи решений текстовых задач. **Критически оценивать** полученный результат, находить ошибки,осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **Распознавать, изображать** остроугольный,прямоугольный тупоугольный,равнобедренный, равносторонний треугольники. **Вычислять** периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади. **Знакомиться с историей** развития арифметики
	Контрольная работа № 1	1	Темы 1–5	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	§ 2. Действия со смешанными числами	57		

6	Разложение числа на простые множители	2	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	**Формулировать определения** делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач. **Применять алгоритмы** вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители. **Знакомиться с историей** развития арифметики
7	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3		
8	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	4		
	Контрольная работа № 2	1	Темы 6–8	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
9	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	4	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Арифметические дейст-вия и числовые выраже-ния с обыкновенными дробями	**Сравнивать и упорядочивать** дроби, **выбирать способ** сравнения дробей. **Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями
10	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	6		
	Контрольная работа № 3	1	Темы 9–10	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
11	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	7	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями	**Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями. **Знакомиться с историей** развития арифметики
12	Итоговый урок по материалу	1		
	Контрольная работа № 4	1	Темы 11–12	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения

13	Действие умножения смешанных чисел	4	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновен-ными дробями. Решение задач на нахождение части от целого. Свойства арифметических действий. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, содержащих зависимости, связываю-щих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	**Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями. **Моделировать** ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. **Приводить, разбирать, оценивать** различные решения, записи решений текстовых задач. **Критически оценивать** полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **Решать задачи** на части, на нахождение дроби от величины
14	Нахождение дроби от числа	4		
15	Применение распределительн ого свойства умножения	5		
	Контрольная работа № 5	1	Темы 13–15	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
16	Действие деления смешанных чисел	5	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Решение задач на нахождение целого по его части. Свойства арифметических действий. Наглядные представления о пространственных фигурах:	**Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями. **Решать задачи** на части, проценты, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой. **Распознавать** на чертежах, рисунках, **описывать** пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, **изображать** их от руки, **моделировать** из бумаги,
17	Нахождение числа по его дроби	4		
18	Дробные выражения	3		

			параллелепипед, куб, призма, пирамида. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	пластилина, проволоки и др. **Приводить примеры** объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел. **Использовать терминологию:** вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка. **Распознавать** развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; **конструировать** данные тела из развёрток, создавать их модели. **Создавать модели** пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.) **Знакомиться с историей** развития арифметики
	Контрольная работа № 6	1	Темы 16–18	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	§ 3. Отношения и пропорции	19		
19	Отношения	5	Отношение. Деление в данном отношении, пропорция. Применение пропорций при решении задач. Решение задач, связан-ных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты	**Составлять** отношения и пропорции, **находить** отношение величин, делить величину в данном отношении. **Знакомиться с историей** развития арифметики
20	Пропорции	2		
21	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3		
	Контрольная работа № 7	1	Темы 19–21	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
22	Масштаб	2		

23	Симметрия	2	Масштаб. Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур. Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Шар и сфера	**Находить экспериментальным путём** отношение длины окружности к её диаметру. **Интерпретировать** масштаб как отношение величин, **находить** масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб. **Распознавать** на чертежах и изображениях, **изображать** от руки**, строить** с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки. **Находить примеры** симметрии в окружающем мире. **Моделировать** из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; **Конструировать** геометричес- кие конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов. **Исследовать** свойства изучен-ных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование. **Обосновывать, опровергать** с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур. **Записывать формулы:** длины окружности, площади круга; **выполнять вычисления** по этим формулам
24	Длина окружности и площадь круга. Шар	3		

	Контрольная работа № 8	1	Темы 22–24	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
Глава 2. Рациональные числа				
	§ 4. Действия с рациональ-ными числами	35		
25	Положительные и отрицатель-ные числа	3	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Сравнение чисел. Цилиндр, конус, шар	**Приводить примеры** исполь-зования в реальной жизни положительных и отрицател-ьных чисел. **Изображать** целые числа, положительные и отрица-тельные числа точками на числовой прямой,**использовать** числовую прямую для сравнения чисел. **Применять правила** сравнения, **упорядочивать** целые числа; **находить** модуль числа. **Знакомиться с историей** развития арифметики
26	Противополож-ные числа	2		
27	Модуль числа	2		
28	Сравнение положительных и отрицатель-ных чисел	3		
29	Изменение величин	2		
	Контрольная работа № 9	1	Темы 25–29	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
30	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	**Формулировать правила** вычисления с положительными и отрицательными числами, **находить значения** числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами. **Применять свойства** сложения и умножения для преобразования сумм и произведений
31	Сложение отрицательных чисел	2		
32	Сложение чисел с разными знаками	3		
33	Действие вычитания	3		

	Контрольная работа № 10	1	Темы 30–33	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
34	Действие умножения	3	Арифметические дейст-вия с положительными и отрицательными числами. Дробное число как результат деления. Представление десятич-ной дроби в виде обык-новенной дроби и возможность представле-ния обыкновенной дроби в виде десятичной. Оценка и прикидка, округление результата. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов	**Вычислять** значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, **выбирать способ**, **применять свойства** арифметических действий для рационализации вычислений. **Представлять** десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, **использовать** **Эквивалентные представления** дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. **Знакомиться с историей** развития арифметики
35	Действие деления	3		
36	Рациональные числа	2		
37	Свойства действий с рациональными числами	2		
	Контрольная работа № 11	1	Темы 34–37	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	§ 5. Решение уравнений	13		
38	Раскрытие скобок	2	Буквенные выражения и числовые подстановки. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки	**Использовать буквы** для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи**.** **Исследовать** несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи. **Вычислять** числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
39	Коэффициент	3		
40	Подобные слагаемые	2		

				Знакомиться с историей развития арифметики
	Контрольная работа № 12	1	Темы 38–40	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
41	Решение уравнений	4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Составление буквенных выражений по условию задачи. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	**Находить** неизвестный компонент арифметического действия. **Моделировать** ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. **Приводить, разбирать, оценивать** различные решения, записи решений текстовых задач. **Критически оценивать** полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию
	Контрольная работа № 13	1	Тема 41	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	§ 6. Координаты на плоскости	11		
42	Перпендикулярные прямые	2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	**Распознавать** на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых. **Изображать с помощью чертёжных инструментов** на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной.
43	Параллельные прямые	2		
44	Координатная плоскость	3		
45	Представление числовой информации на графиках	3		

			Построение точек и фигур на координатной плоскости. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге. Измерение и построение углов с помощью транспортира	**Приводить примеры** параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве. **Распознавать** в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны. **Изображать** многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами. **Объяснять и иллюстрировать понятие** прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; **строить** на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, **находить** координаты точек. **Изображать** на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник. **Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы** построения. **Исследовать**, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, **свойства** прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники. **Обосновывать, опровергать** с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, **распознавать** верные и неверные утверждения. **Измерять и строить** с помощью транспортира углы, в том числе в

				многоугольнике, **сравнивать** углы; **распознавать** острые, прямые, тупые, развёрнутые углы. **Знакомиться с историей** развития арифметики
	Контрольная работа № 14	1	Темы 42–45	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	Повторение	12		
	Итоговое повторение курса 5—6 классов	11	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	**Вычислять** значения выражений, содержащих натуральные, целые, положи-тельные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений. **Выбирать способ** сравнения чисел, вычислений, **применять свойства** арифметических действий для рационализации вычислений. **Решать задачи** из реальной жизни, **применять математические знания** для решения задач из других предметов. **Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы** решения задачи. **Осуществлять самоконтроль** выполняемых действий и самопроверку результата вычислений
	Итоговая контрольная работа № 15	1	Темы 1–46	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения
	Итого:	170		

Календарно-тематическое планирование по математике для 6 класса

Общее количество часов:170

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов	дата		Практическая часть	Виды и формы контроля
			По плану	Фактически		
Повторение курса математики 5 класса						
1.	Арифметические действия с многознач-ными натуральными числами.	1	01.09			Устный опрос
2.	Арифметические действия с многознач-ными натуральными числами.		04.09			
3.	Свойства арифметических действий.	1	05.09			Устный опрос
4.	Округление натуральных чисел.	1	06.09			Устный опрос
5.	Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения.	1	07.09			Устный опрос
6.	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.	1	08.09			Устный опрос
7.	Обыкновенная дробь	1	11.09			Устный опрос
8.	Наглядные представления о фигурах на плоскости	1	12.09			Устный опрос
9.	***Входная контрольная работа***	1	13.09		к/р	Письменный контроль
10.	Работа над ошибками	1	14.09			
Глава 1. Смешанные числа						
§ 1 Вычисления и измерения (18 ч)						
11.	Среднее арифметическое	1	15.09			Устный опрос
12.	Среднее арифметическое	1	18.09			Устный опрос

13.	Среднее арифметическое	1	19.09		с/р	Письменный контроль
14.	Проценты	1	20.09			Устный опрос
15.	Проценты	1	21.09			Устный опрос
16.	Проценты	1	22.09		с/р	Письменный контроль
17.	Виды углов. Чертежный треугольник	1	25/09			Устный опрос
18.	Измерение углов . Транспортир	1	26.09			Устный опрос
19.	Виды и измерение углов . Транспортир	1	27.09		Практическая работа	Устный опрос
20.	Виды и измерение углов . Транспортир	1	28.09		Практическая работа	Устный опрос
21.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	29.09		Практическая работа	Устный опрос
22.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	03.10		Практическая работа	Устный опрос
23.	Понятие множества	1	04.10			Устный опрос
24.	Понятие множества	1	05.10			Устный опрос
25.	***Контрольная работа № 1. Темы 1–5***	1	06.10		к/р	Письменный контроль
§ 2. Действия со смешанными числами (57 ч)						
26.	*Анализ контрольной работы* Разложение числа на простые множители	1	09.10			Устный опрос
27.	Разложение числа на простые множители	1	10.10			Устный опрос

28.	Взаимно простые числа	1	11.10			Устный опрос
29.	Наибольший общий делитель.	1	12.10			Устный опрос
30.	Наибольший общий делитель.	1	13.10		с/р	Письменный контроль
31.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	16.10			Устный опрос
32.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	17.10			Устный опрос
33.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	18.10			Устный опрос
34.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	19.10			Устный опрос
35.	***Контрольная работа № 2 Темы 6–8***	1	20.10		к/р	Письменный контроль
36.	*Анализ контрольной работы* Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	23.10			Устный опрос
37.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	24.10			Устный опрос
38.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	25.10			Устный опрос
39.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	26.10		с/р	Письменный контроль
40.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	27.10			Устный опрос
41.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	07.11			Устный опрос
42.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	08.11			Устный опрос

43.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	09.11			Устный опрос
44.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	10.11		с/р	Письменный контроль
45.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	13.11			Устный опрос
46.	***Контрольная работа № 3 Темы 9–10***	1	14.11		к/р	Письменный контроль
47.	*Анализ контрольной работы.* Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	15.11			Устный опрос
48.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	16.11			Устный опрос
49.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	17.11			Устный опрос
50.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	20.11			Устный опрос
51.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	21.11			Устный опрос
52.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	22.11		с/р	Письменный контроль
53.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	23.11			Устный опрос
54.	Итоговый урок по материалу	1	24.11			Устный опрос
55.	***Контрольная работа № 4 Темы 11–12***	1	27.11		к/р	Письменный контроль
56.	*Анализ контрольной работы.* Действие умножения смешанных чисел	1	28.11			Устный опрос
57.	Действие умножения смешанных чисел	1	29.11			Устный опрос

58.	Действие умножения смешанных чисел	1	30.11			Устный опрос
59.	Действие умножения смешанных чисел	1	01.12		с/р	Письменный контроль
60.	Нахождение дроби от числа	1	04.12			Устный опрос
61.	Нахождение дроби от числа	1	05.12			Устный опрос
62.	Нахождение дроби от числа	1	06.12			Устный опрос
63.	Нахождение дроби от числа	1	07.12		с/р	Письменный контроль
64.	Применение распределительного свойства умножения	1	08.12			Устный опрос
65.	Применение распределительного свойства умножения	1	11.12			Устный опрос
66.	Применение распределительного свойства умножения	1	12.12			Устный опрос
67.	Применение распределительного свойства умножения	1	13.12		с/р	Письменный контроль
68.	Применение распределительного свойства умножения	1	14.12			Устный опрос
69.	***Контрольная работа № 5 Темы 13–15***	1	15.12		к/р	Письменный контроль
70.	Анализ контрольной работы. Действие деления смешанных чисел	1	18.12			Устный опрос
71.	Действие деления смешанных чисел	1	19.12			Устный опрос
72.	Действие деления смешанных чисел	1	20.12			Устный опрос
73.	Действие деления смешанных чисел	1	21.12			Устный опрос

74.	Действие деления смешанных чисел		22.12			Устный опрос
75.	***Административная контрольная работа***	1	25.12		к/р	Письменный контроль
76.	Нахождение числа по его дроби	1	26.12			Устный опрос
77.	Нахождение числа по его дроби	1	27.12			Устный опрос
78.	Нахождение числа по его дроби	1	28.12			Устный опрос
79.	Нахождение числа по его дроби	1	29.12		с/р	Письменный контроль
80.	Дробные выражения	1	09.01			Устный опрос
81.	Дробные выражения	1	10.01			Устный опрос
82.	Дробные выражения	1	11.01			Устный опрос
83.	***Контрольная работа № 6 Темы 16–18***	1	12.01			Устный опрос
§ 3. Отношения и пропорции						
84.	*Анализ контрольной работы.* Отношения	1				Устный опрос
85.	Отношения	1				Устный опрос
86.	Отношения	1				Устный опрос
87.	Отношения	1				Устный опрос
88.	Отношения	1			с/р	Письменный контроль
89.	Пропорции	1				Устный опрос

90.	Пропорции	1				Устный опрос
91.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Устный опрос
92.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			с/р	Письменный контроль
93.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Устный опрос
94.	***Контрольная работа № 7 Темы 19–21***	1			к/р	Письменный контроль
95.	*Анализ контрольной работы.* Масштаб	1				Устный опрос
96.	Масштаб	1				Устный опрос
97.	Симметрия	1				Устный опрос
98.	Симметрия	1			с/р	Письменный контроль
99.	Длина окружности	1				тный опрос
100.	Площадь круга	1				Устный опрос
101.	Шар	1				Устный опрос
102.	***Контрольная работа № 8 Темы 22–24***	1			к/р	Письменный контроль
Глава 2. Рациональные числа						
§ 4. Действия с рациональными числами (35 ч)						
103.	*Анализ контрольной работы.* Положительные и отрицательные числа	1				Устный опрос

104.	Положительные и отрицательные числа	1				Устный опрос
105.	Положительные и отрицательные числа	1				Устный опрос
106.	Противоположные числа	1				Устный опрос
107.	Противоположные числа	1			с/р	Письменный контроль
108.	Модуль числа	1				Устный опрос
109.	Модуль числа	1			с/р	Письменный контроль
110.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Устный опрос
111.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Устный опрос
112.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			с/р	Письменный контроль
113.	Изменение величин	1				Устный опрос
114.	Изменение величин	1				Устный опрос
115.	***Контрольная работа № 9 Темы 25–29***	1			к/р	Письменный контроль
116.	*Анализ контрольной работы.* Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Устный опрос
117.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Устный опрос
118.	Сложение отрицательных чисел	1				Устный опрос

119.	Сложение отрицательных чисел	1			с/р	Письменный контроль
120.	Сложение чисел с разными знаками	1				Устный опрос
121.	Сложение чисел с разными знаками	1				Устный опрос
122.	Сложение чисел с разными знаками	1			с/р	Письменный контроль
123.	Действие вычитания	1				Устный опрос
124.	Действие вычитания	1				Устный опрос
125.	Действие вычитания	1				Устный опрос
126.	***Контрольная работа № 10 Темы 30–33 за III четверть***	1			к/р	Письменный контроль
127.	*Анализ контрольной работы* Действие умножения	1				Устный опрос
128.	Действие умножения	1				Устный опрос
129.	Действие умножения	1			с/р	Письменный контроль
130.	Действие деления	1				Устный опрос
131.	Действие деления	1				Устный опрос
132.	Действие деления	1			с/р	Письменный контроль
133.	Рациональные числа	1				Устный опрос

134.	Рациональные числа	1				Устный опрос
135.	Свойства действий с рациональными числами	1				Устный опрос
136.	Свойства действий с рациональными числами	1				Устный опрос
137.	***Контрольная работа № 11 Темы 34–37***	1			к/р	Письменный контроль
§ 5. Решение уравнений (13 ч)						
138.	*Анализ контрольной работы.* Раскрытие скобок	1				Устный опрос
139.	Раскрытие скобок	1				Устный опрос
140.	Коэффициент	1			с/р	Письменный контроль
141.	Коэффициент	1				Устный опрос
142.	Коэффициент	1			с/р	Письменный контроль
143.	Подобные слагаемые	1				Устный опрос
144.	***Итоговая промежуточная аттестаия***	1				Устный опрос
145.	Подобные слагаемые	1				Устный опрос
146.	***Контрольная работа № 12 Темы 38–40***	1			к/р	Письменный контроль
147.	*Анализ контрольной работы.* Решение уравнений	1				Устный опрос
148.	Решение уравнений	1				Устный опрос

149.	Решение уравнений	1				Устный опрос
150.	Решение уравнений	1				Устный опрос
151.	***Контрольная работа № 13 Тема 41***	1			к/р	Письменный контроль
§ 6. Координаты на плоскости (11 ч.)						
152.	*Анализ контрольной работы.* Перпендикулярные прямые	1				Устный опрос
153.	Перпендикулярные прямые	1				Устный опрос
154.	Параллельные прямые	1				Устный опрос
155.	Параллельные прямые	1				Устный опрос
156.	Координатная плоскость	1				Устный опрос
157.	Координатная плоскость	1				Устный опрос
158.	Координатная плоскость	1			с/р	Письменный контроль
159.	Представление числовой информации на графиках	1				Устный опрос
160.	Представление числовой информации на графиках	1				Устный опрос
161.	Представление числовой информации на графиках	1				Устный опрос
162.	***Контрольная работа № 14 Темы 42–45***	1			к/р	Письменный контроль
Повторение курса математики за 6 класс (11 ч)						
163.	Признаки делимости	1				Устный опрос

164.	Обыкновенные дроби.	1				Устный опрос
165.	Основное свойство дроби	1				Устный опрос
166.	Действия со смешанными числами	1				Устный опрос
167.	Сложение и вычитание рациональных чисел	1				Устный опрос
168.	Умножение рациональных чисел	1				Устный опрос
169.	Деление рациональных чисел	1				Устный опрос
170.	Параллельные прямые	1				Устный опрос
171.	Перпендикулярные прямые	1				Устный опрос
172.	Координатная плоскость	1				Устный опрос
173.	Представление числовой информации на графиках	1				Устный опрос