

**Государственное общеобразовательное казенное учреждение Иркутской области
«Специальная (коррекционная)
школа-интернат для обучающихся с нарушениями зрения №8 г. Иркутска»**

Рассмотрено на заседании
методического совета
школы
_____ О.А.
Юткина
«__» _____
2024 г.
Протокол № _____

Согласовано:
зам. Директора по УР
_____ А.А.Ос
окина
«__» _____ 2024 г.

Утверждаю:
Директор ГОКУ «Школа-
интернат №8»
_____ И.Г. Макаренко
«__» _____ 20
24 г.
Приказ № _____
«__» _____ 202
4 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике 5, 6
указать предмет, курс, модуль

Учитель Москвитина Ксения Юрьевна, учитель
ФИО педагога, квалификационная категория

Год составления 2024 – 2025 учебный год

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-6 классы
(начальное общее, основное общее, среднее общее
образование с указанием классов)

Общее количество часов по плану 170
Уровень базовый
(базовый, профильный)
Количество часов в неделю 5
Срок реализации 1 год

«__» августа 2024 г.

(подпись учителя)

Рассмотрено на заседании методического объединения учителей естественно-математического цикла

«__» _____ 2024 г. Протокол № _____
Руководитель методического объединения Козлова Н.М.

(подпись) (Фамилия, имя, отчество)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом 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. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растет число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг обучающихся, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, мало-эффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе все более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определенных умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приемов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и

систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Математика» состоит в обеспечении возможностей для преодоления следующих специфических трудностей слабовидящих обучающихся:

- фрагментарность или искаженность представлений о реальных объектах и процессах;
- недостаточность необходимых сведений об окружающем мире;
- недостаточность социального опыта и, как следствие, невозможность успешного формирования ряда понятий, решения сюжетных и практико-ориентированных задач;
- трудности восприятия графической информации и выполнения любых графических работ, замедление темпа выполнения построений;
- замедление темпа и снижение скорости выполнения письменных работ.

Преодоление указанных трудностей необходимо осуществлять на каждом уроке учителем в процессе специально организованной коррекционной работы.

Цели и задачи учебного предмета «Математика»

Приоритетными целями обучения математике в 5—9 классах являются: формирование центральных математических понятий (число, величина,

геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Коррекционные задачи:

- Развитие зрительного, осязательно-зрительного и слухового восприятия.
- Развитие произвольного внимания.
- Развитие и коррекция памяти.
- Развитие и коррекция логического мышления, основных мыслительных операций.
- Преодоление инертности психических процессов.
- Развитие диалогической и монологической речи.
- Преодоление вербализма.
- Формирование навыков зрительного, осязательно-зрительного и слухового анализа.
- Развитие навыков осязательно-зрительного обследования и восприятия цветных (или контрастных, черно-белых) рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.
- Формирование умения выполнять при помощи чертежных инструментов геометрические построения, построение графиков функций, диаграмм и т.п.
- Формирование умения читать цветные (или контрастные, черно-белые) рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости.
- Обучение правилам записи математических формул и специальных знаков.
- Обучение приемам преобразования математических выражений.

- Совершенствование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.

- Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности.

- Формирование и совершенствование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя сохранные анализаторы.

- Формирование и совершенствование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.

- Совершенствование навыков вербальной коммуникации.

- Совершенствование умения применять невербальные способы общения.

- Развитие мелкой моторики и зрительно-моторной координации.

- Совершенствование умения зрительной ориентировки в микропространстве.

- Формирование рационального подхода к решению учебных, бытовых и профессиональных задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

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 других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
 - 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

- 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

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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, объём 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;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Цифры и числа. Входная проверочная работа	1			03.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			04.09	

3	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			06.09	
5	Плоскость, прямая, луч, угол	1			09.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc

6	Плоскость, прямая, луч, угол	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Шкалы и координатная прямая	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Шкалы и координатная прямая	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Шкалы и координатная прямая	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			18.09	

13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа.	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba

15	Действие сложения. Свойства сложения	1			23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Действие сложения. Свойства сложения	1			24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a

17	Действие сложения. Свойства сложения	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

20	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1			1.10	
22	Числовые и буквенные выражения	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e

23	Числовые и буквенные выражения	1			3.10	
24	Числовые и буквенные выражения	1			4.10	
25	Числовые и буквенные выражения	1			7.10	
26	Уравнения	1			8.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

27	Уравнения	1			9.10	
28	Уравнения	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Урок обобщения знаний. Проверочная работа	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Действие умножения. Свойства умножения	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90

31	Действие умножения. Свойства умножения	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Действие деления. Свойства деления	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

34	Действие деления. Свойства деления	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Действие деления. Свойства деления	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Действие деления. Свойства деления	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Деление с остатком	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894

38	Деление с остатком	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Деление с остатком	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Деление с остатком	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Урок обобщения знаний. Проверочная работа	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832

42	Упрощение выражений	1			5.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Упрощение выражений	1	1		5.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Упрощениевыражений	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Упрощениевыражений	1			7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

46	Упрощениевыражений	1			8.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Упрощениевыражений	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Порядокдействий в вычислениях	1			12.11	
49	Порядокдействий в вычислениях	1		1	13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

50	Порядок действий в вычислениях	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Урок обобщения знаний "Натуральные числа. Действия с натуральными числами."	1			15.11	

52	Контрольная работа «Натуральные числа. Действия с натуральными числами»	1			18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Формулы	1			19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa

54	Формулы	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Площадь. Формула площади прямоугольника	1		1	21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

56	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Единицы измерения площадей	1			25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Единицы измерения площадей	1			26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

59	Прямоугольный параллелепипед	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Практическая работа "Построение развертки куба"	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

62	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			2.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1			3.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e

65	Практическая работа "Построение узора из окружностей"	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			6.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

67	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			9.12	
68	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

69	Сравнение дробей	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей	1			12.12	

71	Сравнение дробей	1			13.12	
72	Правильные и неправильные дроби	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Правильные и неправильные дроби	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54

74	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

76	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Инструктаж потехнике безопасности.	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			23.12	

78	Деление натуральных чисел и дроби	1			24.12	
79	Деление натуральных чисел и дроби	1			24.12	

80	Смешанные числа	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанные числа	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68

83	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Урок обобщения знаний. Самостоятельная проверочная работа	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Сокращение дробей	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692

86	Сокращение дробей	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Приведение дробей к общему знаменателю	1			13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Приведение дробей к общему знаменателю	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088

89	Приведение дробей к общему знаменателю	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0

91	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

93	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

95	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Умножение дробей	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

97	Умножение дробей	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Нахождение части целого	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Нахождение части целого	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6

100	Нахождение части целого	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Нахождение части целого	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Деление дробей	1			3.02	
103	Деление дробей	1	1		4.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e

104	Нахождение целого по его части	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Нахождение целого по его части	1			6.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Нахождение целого по его части	1		1	7.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Нахождение целого по его части	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194

108	Урок обобщения знаний	1			11.02	
109	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Десятичная запись дробей	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Десятичная запись дробей	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

112	Сравнение десятичных дробей	1			17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Десятичная запись дробей	1			18.02	
114	Десятичная запись дробей	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Сравнение десятичных дробей	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e

116	Сравнение десятичных дробей	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1			24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02

120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			28.02	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Округление чисел. Прикидка	1			4.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62

124	Округление чисел. Прикидка	1			5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1			6.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			7.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

127	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

130	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a

133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Умножение на десятичную дробь	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Умножение на десятичную дробь	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da

136	Умножение на десятичную дробь	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Умножение на десятичную дробь	1			31.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Умножение на десятичную дробь	1			1.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Деление на десятичную дробь	1			2.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

140	Делениенадесятичнуюдробь	1			3.04	
141	Делениенадесятичнуюдробь	1			4.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Делениенадесятичнуюдробь	1			7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Делениенадесятичнуюдробь	1			8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68

144	Делениенадесятичнуюдробь	1			9.04	
145	Урокобобщениязнаний	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Контрольная работа по теме "Действия с десятичными дробями"	1			11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Калькулятор	1			14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028

148	Калькулятор	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Калькулятор	1			16.04	
150	Видыуглов. Чертежныйтреугольник	1			17.04	

151	Виды углов. Чертежный треугольник	1	1		18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Виды углов. Чертежный треугольник	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

153	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Измерение углов. Транспортир	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802

155	Измерениеуглов. Транспортир	1			28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Измерениеуглов. Транспортир	1		1	29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6

157	Практическая работа "Построение углов"	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			5.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			6.05	

160	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			7.05	
161	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924

163	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Итоговая контрольная работа	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec

166	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1		20.05	

168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Инструктаж по технике безопасности. Повторение курса математики 5 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208e5
2	Повторение курса математики 5 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Входная диагностическая проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e

4	Среднеарифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднеарифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднеарифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

8	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Проценты	1				
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				

11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				
12	Практическая работа «Построение диаграмм».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Виды треугольников	1				
14	Виды треугольников	1				

15	Видытреугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Понятиемножества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Понятиемножества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				

19	Разложение числа на простые множители	1				
20	Разложение числа на простые множители	1				
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c

22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104

25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Урок обобщения знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412

28	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442

32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4

34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				

37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670

40	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e

43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275aс
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638с

46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
47	Урок обобщения материала	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Действие сложения и вычитания смешанных чисел. Проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc

49	Действиеумножениясмешанныхчисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Действиеумножениясмешанныхчисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Действиеумножениясмешанныхчисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Действиеумножениясмешанныхчисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2

53	Нахождение дроби от числа	1				
54	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Нахождение дроби от числа	1				
56	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e

57	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

60	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				

63	Действие деления смешанных чисел	1				
64	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

67	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Нахождение числа по его дроби	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Нахождение числа по его дроби	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a

71	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Урок обобщения знаний	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c

75	Контрольная работа по теме "Дроби"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

79	Инструктаж по технике безопасности. Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c

86	Урок обобщения знаний. Проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Масштаб	1				
89	Симметрия	1				
90	Практическая работа "Осевая симметрия"	1				

91	Длина окружности и площадь круга. Практическая работа "Отношение длины окружности к её диаметру"	1				
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				

93	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				
94	Практическая работа "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Положительные и отрицательные числа	1	1			
96	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c

97	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

10 1	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
10 2	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
10 3	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				

10 4	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
10 5	Изменение величин	1				
10 6	Изменение величин	1				
10 7	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30

10 8	Рациональные числа. Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf4 8
---------	--	---	--	--	--	---

10 9	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				
11 0	Сложение отрицательных чисел	1				
11 1	Сложение отрицательных чисел	1				

11 2	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
11 3	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
11 4	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0

11 5	Действиевычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde e
11 6	Действиевычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2def c
11 7	Действиевычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e38 4
11 8	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f 0

11 9	Действиеумножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
12 0	Действиеумножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
12 1	Действиеумножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
12 2	Действиеделения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

12 3	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
12 4	Действие деления	1				
12 5	Рациональные числа	1				
12 6	Рациональные числа	1				
12 7	Свойства действий с рациональными числами	1				

12 8	Свойства действий с рациональными числами	1				
12 9	Контрольная работа "Положительные и отрицательные числа"	1				
13 0	Раскрытиескобок	1				
13 1	Раскрытиескобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035 a

13 2	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
13 3	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
13 4	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
13 5	Подобныеслагаемые	1	1			

13 6	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
13 7	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
13 8	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
13 9	Решение уравнений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae

14 0	Решение уравнений	1				
14 1	Решение уравнений	1				
14 2	Урок обобщения знаний. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
14 3	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
14 4	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a

14 5	Параллельные прямые	1				
14 6	Параллельные прямые	1				
14 7	Координатная плоскость	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
14 8	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
14 9	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e

15 0	Представление числовой информации на графиках	1				
15 1	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
15 2	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c

15 3	<p>Прямоугольный параллелепипед, куб. Изображение пространственных фигур.</p>	1			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2</p>
15 4	<p>Призма, пирамида, конус. Изображение пространственных фигур.</p>	1			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c</p>

15 5	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3335 <u>2</u>
15 6	Цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3359 <u>6</u>

15 7	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3378 0
---------	---	---	--	--	--	---

15 8	Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b 6
---------	--	---	--	--	--	---

15 9	Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
---------	--	---	--	--	--	--

16 0	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad 2
---------	--	---	--	--	--	---

16 1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
---------	---	---	--	--	--	--

16 2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
---------	---	---	--	--	--	--

16 3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
16 4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
16 5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
16 6	Итоговая контрольная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
16 7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	1			

168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5		

