ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7-812-740-10-88
ИНН 7807084185 Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
(протокол № 1 от 30 августа 2023 года)

секретарь Педагогического Совета
_____ Г.Н. Иванова

УТВЕРЖДЕНА
приказом № 73/1- ОД от
30 августа 2023 года

директор ЧОУ «ЧШ ЦОДИВ»
_____А.В. Меньшикова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ЧОУ "ЧШ ЦОДИВ", Меньшикова Анна Владимировна, ДИРЕКТОР **08.08.23** 16:56 (MSK) Сертификат 016858D70017AFD189486F6725B0866247

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» (ПРЕДМЕТ «МАТЕМАТИКА»)
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ V- VI КЛАССОВ

наименование программы с указанием учебного предмета, курса, класса (ов)

Санкт-Петербург
2023
год и место составления программы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5—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.

Основные линии содержания курса математики в 5-6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса, что станет следующим проходом всех принципиальных вопросов, тем самым разделение трудностей облегчает восприятие материала, а распределение во времени способствует прочности приобретаемых навыков.

При обучении решению текстовых задач в 5-6 классах используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5-6 классах, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5-6 классов представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

– Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики

На учебный курс «Математика» отводится 340 часов.

Заочная форма обучения

– в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю): 68 аудиторных часов, 96 часов самостоятельной работы, консультации – 2 часа, написание полугодовых диагностических работ - тестовых заданий, размещенных на образовательном портале «Виртуальная школа» (https://new.vsdo.ru) - 4 часа);

– в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю): 68 аудиторных часов, 96 часов самостоятельной работы, консультации – 2 часа, написание полугодовых диагностических работ - тестовых заданий, размещенных на образовательном портале «Виртуальная школа» (https://new.vsdo.ru) - 4 часа).

Очно-заочная форма обучения

– в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю): 68 аудиторных часов, 100 часов самостоятельной работы, консультации – 2 часа);

– в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю): 68 аудиторных часов, 100 часов самостоятельной работы, консультации – 2 часа).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при размещении. Вычитание как действие, обратное расположение. Умножение натуральных чисел, свойств нуля и единиц при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетанное свойство (законы) сложения и умножения, совокупное свойство (закономерность) умножения.

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

Делители и кратные числа, раздача 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 сумм разрядных слагаемых.

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

Дроби

Представление о дроби как способ записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление целостной дроби в виде неправильной дроби и выделение частей 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 точек 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 задачи перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, различие, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены, достижения, 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 следующем: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый угол.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение угла с помощью транспорта.

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

Изображение фигуры, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчаточной 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. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.

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 число. Делимость сумм и произведений. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задачи нахождения 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 процентов. Вычисление процента от величины и величины по ее 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 числа на координатной прямой. Числовые промежутки.

Сравнение чисел. Арифметические действия с предложениями 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 предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задачи перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, различие, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем 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, четырехугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельных прямых, перпендикулярных прямых. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение угла с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырехугольник, примеры четырехугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, треугольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигуры, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площадь 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 объемных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (на уровне основного общего образования)

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

высоким интересом к прошлому и настоящему математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к достижению высоких результатов 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 и пр.); 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 проятжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и практической необходимости принятия целесообразного, осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

побуждение 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 научную систему представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простыми навыками исследовательской деятельность;

6) естественное воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального развития:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведение здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная 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 охраны окружающей среды, планированием поступков и оценкой их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменению условий социальной и природной среды:

готовностью к действию в условиях неопределенности, повышением своей компетентности благодаря практической деятельности, в том числе уровня квалификации, обучения у других людей, приобретения в совместной деятельности новых знаний, навыков и квалификации из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, выводы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, обнаруживать дефициты возможных знаний и возможностей, планировать собственное 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 (на уровне основного общего образования)

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, оценка 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 измерениях, предлагать критерии для измерений и противоречий;

– делать выводы с использованием естественной логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

– разбирать достоверность математических оценок (прямых и от противоречащих друг другу), проводить самостоятельно несложные математические проверки фактов, выявлять аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

– выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько решений, 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, вывод, аргументировать свою позицию, мнение;

– проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, проводить 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, полезных и необходимых для решения задачи;

– собирать, 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 надежность информации по критериям, предложенным учителем или составленным самостоятельно.

Коммуникативно-универсальные лечебные действия:

Общение:

– воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, пояснять решения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

– в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать идеи 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 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, обмена мнениями, мозговых штурмов и других), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с с другими членами команды, оценки качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивно-универсальные лечебные действия

Самоорганизация:

– самостоятельно составить план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

– владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результатов решения математической задачи;

– результата решения математической задачи; 6 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

5 КЛАСС

Число и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с 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.

6 КЛАСС

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.

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7-812-740-10-88
ИНН 7807084185 Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	46	2		**Читать, записывать**, **сравнивать** натуральные числа; **предлагать и обсуждать способы** упорядочивания чисел. **Изображать** координатную прямую, **отмечать** числа точками на координатной прямой, **находить** координаты точки. **Исследовать свойства** натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении. **Использовать правило** округления натуральных чисел. **Выполнять арифметические действия** с натуральными числами, **вычислять** значения числовых выражений со скобками и без скобок. **Записывать** произведение в виде степени, **читать** степени, **использовать терминологию** (основание, показатель), **вычислять значения** степеней. **Выполнять прикидку и оценку** значений числовых выражений, **предлагать и применять приёмы проверки** вычислений. **Использовать при вычислениях** переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; **формулировать** **и применять правила** преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. **Исследовать** числовые закономерности, **выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы** по результатам проведённого исследования. **Формулировать определения** делителя и кратного, **называть** делители и кратные числа; **распознавать** простые и составные числа; **формулировать и применять признаки** делимости на 2, 3, 5, 9, 10;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					применять алгоритм разложения числа на простые множители; **находить** остатки от деления и неполное частное. **Распознавать** истинные и ложные высказывания о натуральных числах, **приводить примеры** и контрпримеры, **строить высказывания** и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел. **Конструировать математические предложения** с помощью связок «и», «или», «если…, то…». **Решать** текстовые задачи арифметическим способом, **использовать зависимости** между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): **анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимые данные, **устанавливат**ь зависимости между величинами, **строить** логическую цепочку рассуждений. **Моделировать** ход решения задачи с помощью рисунка, **схемы, таблицы.** Приводить, разбирать, оценивать **различные решения, записи решений текстовых задач.** Критически оценивать **полученный результат,** осуществлять **самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию,** находить **ошибки.** Решать **задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.** Знакомиться с историей **развития арифметики**	
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	**Распознавать** на чертежах, рисунках, **описывать,** используя терминологию, и **изображать** с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность. **Распознавать, приводить примеры** объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, **оценивать** их линейные размеры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: **измерять** длину отрезка, величину угла; **строить** отрезок заданной длины, угол, заданной величины; **откладывать** циркулем равные отрезки, **строить** окружность заданного радиуса. **Изображать** конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; **предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы** построения. **Распознавать и изображать** на нелинованной и **клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы;** сравнивать **углы.** Вычислять **длины отрезков, ломаных.** Понимать и использовать при решении задач зависимости **между единицами метрической системы мер;** знакомиться **с неметрическими системами мер;** выражать **длину в различных единицах измерения.** Исследовать **фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы**	
3	Обыкновенные дроби	45	2		**Моделировать** в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. **Читать и записывать**, **сравнивать** обыкновенные дроби, **предлагать, обосновывать и обсуждать способы** упорядочивания дробей. **Изображать** обыкновенные дроби точками на координатной прямой; **использовать** координатную прямую для сравнения дробей. **Формулировать, записывать с помощью букв** основное свойство обыкновенной дроби; **использовать** основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю. **Представлять** смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; **применять свойства** **арифметических действий для рационализации вычислений.** Выполнять прикидку и оценку **результата вычислений;** предлагать и применять приёмы проверки **вычислений.** Проводить исследования **свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).** Распознавать **истинные и ложные высказывания о дробях,** приводить примеры **и контрпримеры,** строить высказывания **и отрицания высказываний.** Решать **текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части;** выявлять их сходства и различия. Моделировать **ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.** Приводить, разбирать, оценивать **различные решения, записи решений текстовых задач.** Критически оценивать **полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию,** находить **ошибки.** Знакомиться с историей **развития арифметики**	
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	**Описывать, используя терминологию, изображать** с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники. **Приводить примеры** объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, **треугольника,** оценивать **их линейные размеры.**	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Вычислять: **периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.** Изображать **остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.** Строить **на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.** Исследовать свойства **прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.** Конструировать математические предложения **с помощью связок «некоторый», «любой».** Распознавать **истинные и ложные высказывания о многоугольниках,** приводить примеры **и контрпримеры.** Исследовать зависимость **площади квадрата от длины его стороны.** Использовать свойства **квадратной сетки для построения фигур;** разбивать **прямоугольник на квадраты, треугольники;** составлять **фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь.** Выражать **величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер,** понимать и использовать зависимости **между метрическими единицами измерения площади.** **Знакомиться с примерами применения** площади и периметра в практических ситуациях. **Решать задачи** из реальной жизни, **предлагать и обсуждать различные способы** решения задач	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
5	Десятичные дроби	38	1,5		**Представлять** десятичную дробь в виде обыкновенной**, читать и записывать**, **сравнивать** десятичные дроби, **предлагать, обосновывать и обсуждать способы** упорядочивания десятичных дробей. **Изображать** десятичные дроби точками на координатной прямой. **Выявлять сходства и различия** правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их. **Выполнять** арифметические действия с десятичными дробями; **выполнять прикидку и оценку** результата вычислений. **Применять свойства** арифметических действий для рационализации вычислений. **Применять правило округления** десятичных дробей. **Проводить исследования** свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), **выдвигать гипотезы** и приводить их обоснования. **Распознавать** истинные и ложные высказывания о дробях, **приводить примеры** и контрпримеры, **строить высказывания** и отрицания высказываний. **Решать** текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; **выявлять их сходства и различия.** **Моделировать** ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. **Приводить, разбирать, оценивать** различные решения, записи решений текстовых задач. **Оперировать** дробными числами в реальных жизненных ситуациях. **Критически оценивать** полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки. **Знакомиться с историей** развития арифметики	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0,5	1	**Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире** прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, **описывать, используя терминологию, оценивать** линейные размеры. **Приводить примеры** объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба. **Изображать** куб на клетчатой бумаге. **Исследовать свойства** куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели. **Распознавать и изображать** развёртки куба и параллелепипеда. **Моделировать** куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, **объяснять способ** моделирования **Находить** измерения, **вычислять** площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; **исследовать зависимость** объёма куба от длины его ребра, **выдвигать и обосновывать гипотезу.** **Наблюдать и проводить аналогии** между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности. **Распознавать** истинные и ложные высказывания о многогранниках, **приводить примеры** и контрпримеры, **строить высказывания** и отрицания высказываний. **Решать задачи** из реальной жизни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Обобщение курса 5 класса	4			**Вычислять** значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел. **Выбирать способ** сравнения чисел, вычислений, **применять свойства** арифметических действий для рационализации вычислений. **Осуществлять самоконтроль** выполняемых действий и самопроверку результата вычислений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Решать задачи из реальной жизни, **применять математические знания** для решения задач из других учебных предметов. **Решать задачи разными способами, сравнивать - способы** решения задачи**, выбирать рациональный способ**	
	Консультации	2				
	Тестирование (заочная форма)	4	4			https://new.vsdo.ru
	Повторение, обобщение (очно-заочная форма)	4				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4		

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7-812-740-10-88
ИНН 7807084185 Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
1	Натуральные числа	30	1,5		**Выполнять арифметические действия** с многозначными натуральными числами, **находить значения** числовых выражений со скобками и без скобок; **вычислять значения** выражений, содержащих степени. **Выполнять прикидку и оценку** значений числовых выражений, **применять приёмы проверки** результата. **Использовать при вычислениях** переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. **Исследовать** числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, **выдвигать и обосновывать гипотезы.** **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. **Исследовать** условия делимости на 4 и 6. **Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод** о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных числе, чётного и нечётного чисел. **Исследовать свойства** делимости суммы и произведения чисел. **Приводить примеры** чисел с заданными свойствами, **распознавать верные и неверные** утверждения о свойствах чисел, **опровергать** неверные утверждения с помощью контрпримеров. **Конструировать математические предложения** с помощью связок «и», «или», «если…, то…». **Решать** текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					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	
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0,5		**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.** Приводить примеры **параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве.** Распознавать **в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны.** Изображать **многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами.** Находить **расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы**	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2	1	**Сравнивать и упорядочивать** дроби, **выбирать способ** сравнения дробей. **Представлять** десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, **использовать эквивалентные представления** дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. **Использовать** десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер. **Выполнять арифметические действия** с обыкновенными и десятичными дробями. **Вычислять** значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, **выбирать способ**,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. **Составлять** отношения и пропорции, **находить** отношение величин, делить величину в данном **отношении.** **Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру.** **Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб.** **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), который составляет одна величина от другой.** **Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.** **Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных**	
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0,5	1	**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 **геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов.**	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Исследовать **свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование.** Обосновывать, опровергать **с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур**	
5	Выражения с буквами	6	0,25		**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. **Записывать формулы:** периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; **выполнять вычисления** по этим формулам. **Составлять формулы,** выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём **работы; выполнять вычисления по этим формулам.** Находить **неизвестный компонент арифметического действия**	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	0,75	1	**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.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Распознавать, изображать остроугольный, прямо угольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники. **Вычислять** периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, **на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади.** Использовать приближённое измерение **длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга**	
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		**Приводить примеры** использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. **Изображать** целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, **использовать** числовую прямую для сравнения чисел. **Применять правила** сравнения, **упорядочивать** целые числа; **находить** модуль числа. **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	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0,25	1	**Объяснять и иллюстрировать понятие** прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; **строить** на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, **находить** координаты точек. **Читать** столбчатые и круговые диаграммы; **интерпретировать** данные; **строить** столбчатые диаграммы. **Использовать информацию,** представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0,25	1	**Распознавать** на чертежах, рисунках, **описывать** пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, **изображать** их от руки, **моделировать** из бумаги, пластилина, проволоки и др. **Приводить примеры** объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел. **Использовать терминологию:** вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка. **Изучать,** используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и **описывать свойства** названных тел, **выявлять сходства и различия**: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром. **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.) **Измерять на моделях:** длины рёбер многогранников, диаметр шара. **Выводить формулу** объёма прямоугольного параллелепипеда. **Вычислять по формулам:** объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; **вычислять** объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; **решать задачи** с реальными данными	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Обобщение курса 6 класса	14			**Вычислять** значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные 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.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр-ые работы	Практ-кие работы		
					Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи. **Осуществлять самоконтроль** выполняемых действий и самопроверку результата вычислений	
	Консультации	2				
	Тестирование (заочная форма)	4	4			https://new.vsdo.ru
	Повторение, обобщение (очно-заочная форма)	4				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	5		

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7-812-740-10-88
ИНН 7807084185 Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ урока		Тема урока	Практическая работа	Форма контроля
Аудитор. работа	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5
Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Наглядная геометрия. Линии на плоскости				
1.		Представление числовой информации в таблицах		
	1)	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел		
2.		Цифры и числа. Число 0		
	2)	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых		
3.		Плоскость. Прямая. Луч		
	3)	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная		
	4)	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины		
4.		Шкалы. Координатная прямая. Координаты точки		
	5)	Натуральные числа на координатной прямой		
	6)	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах		
5.		Сравнение натуральных чисел		
6.		Округление натуральных чисел		
	7)	Сравнение и округление натуральных чисел, отработка навыка		
	8)	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»		
7.		Сложение и вычитание натуральных чисел		
	9)	Сложение и вычитание натуральных чисел		
8.		Умножение и деление натуральных чисел		
	10)	Умножение и деление натуральных чисел		
9.		Числовые и буквенные выражения		

1	2	3	4	5
	11)	Применение букв для записи математических выражений и предложений		
10.		Уравнения		
	12)	Числовые выражения; порядок действий		
	13)	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.		
11.		Свойства сложения, вычитания и умножения натуральных чисел		
12.		Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения		
	14)	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения		**Тест**
13.		Простые и составные числа		
	15)	Простые и составные числа		
14.		Делители и кратные		
	16)	Делители и кратные		
15.		Разложение числа на множители		
	17)	Разложение числа на множители		
16.		Деление с остатком		
	18)	Деление с остатком		
	19)	Деление с остатком, отработка навыка		
	20)	Деление с остатком, отработка навыка		
17.		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
	21)	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
18.		Признаки делимости на 3 и на 9		
	22)	Признаки делимости на 3 и на 9		
	23)	Признаки делимости		
19.		Степень числа		
	24)	Степень числа		
20.		Решение текстовых задач на все арифметические действия		
	25)	Решение текстовых задач на все арифметические действия		
21.		Решение текстовых задач на движение и покупки		
	26)	Решение текстовых задач на движение и покупки		
	27)	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки		

1	2	3	4	5
	28)	Повторение и систематизация учебного материала по теме «действия с натуральными числами»		**Тест**
22.		Окружность и круг.		
	29)	Окружность и круг		
	30)	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	«Построение узора из окружностей»	
23.		Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы		
	31)	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы		
24.		Измерение углов		
	32)	Измерение углов		
	33)	Измерение углов		
	34)	Практическая работа «Построение углов»	Практическая работа «Построение углов»	**Тест**
Обыкновенные дроби				
25.		Понятие обыкновенной дроби. Чтение, запись, изображение на координатном луче обыкновенной дроби.		
	35)	Понятие обыкновенной дроби. Чтение, запись, изображение на координатном луче обыкновенной дроби.		
26.		Правильные и неправильные дроби		
	36)	Правильные и неправильные дроби		
	37)	Правильные и неправильные дроби		
27.		Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
	38)	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
	39)	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
	40)	Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
28.		Решение примеров и задач на применение основного свойства дроби		
	41)	Решение примеров и задач на применение основного свойства дроби		
	42)	Сравнение дробей с помощью координатной прямой		
	43)	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями		
29.		Сравнение дробей		
	44)	Сравнение дробей		
30.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		

1	2	3	4	5
	45)	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
	46)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
31.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
	47)	Сложение и вычитание дробей		
32.		Сложение и вычитание дробей		
	48)	Сложение и вычитание дробей		
	49)	Сложение и вычитание дробей		**Тест**
33.		Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел		
34.		Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел		
	50)	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел		
	51)	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел		
	52)	Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел		
35.		Умножение обыкновенных дробей.		
	53)	Умножение обыкновенных дробей.		
36.		Умножение обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби		
	54)	Умножение обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби		
37.		Деление обыкновенных дробей		
38.		Деление обыкновенных дробей		
	55)	Деление обыкновенных дробей		
	56)	Деление обыкновенных дробей		
39.		Нахождение дроби от числа		
	57)	Нахождение дроби от числа		
40.		Нахождение числа по заданному значению дроби		
	58)	Нахождение числа по заданному значению дроби		
41.		Решение текстовых задач, содержащих дроби		
42.		Решение текстовых задач, содержащих дроби		
43.		Решение текстовых задач, содержащих дроби		
	59)	Решение текстовых задач, содержащих дроби		
	60)	Обобщение по теме «Обыкновенные дроби»		
Наглядная геометрия. Многоугольники				
44.		Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат		

1	2	3	4	5
	61)	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	
45.		Треугольник		
46.		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади		
	62)	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников		
	63)	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников		
	64)	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников		
	65)	Периметр многоугольника		
	66)	Периметр многоугольника		
	67)	Обобщение по теме «Многоугольники»		**Тест**
Десятичные дроби				
47.		Десятичная запись дробей		
48.		Десятичная запись дробей		
	68)	Десятичная запись дробей		
	69)	Десятичная запись дробей		
49.		Сравнение десятичных дробей		
50.		Сравнение десятичных дробей		
	70)	Сравнение десятичных дробей		
	71)	Сравнение десятичных дробей		
51.		Сложение и вычитание десятичных дробей		
52.		Сложение и вычитание десятичных дробей		
	72)	Сложение и вычитание десятичных дробей		
	73)	Сложение и вычитание десятичных дробей		
53.		Умножение десятичных дробей		
54.		Умножение десятичных дробей		
	74)	Умножение десятичных дробей		

1	2	3	4	5
	75)	Умножение десятичных дробей		
	76)	Умножение десятичных дробей		
55.		Деление десятичных дробей		
56.		Деление десятичных дробей		
	77)	Деление десятичных дробей		
	78)	Деление десятичных дробей		
	79)	Деление десятичных дробей		
	80)	Деление десятичных дробей		
57.		Округление десятичных дробей. Прикидки		
58.		Округление десятичных дробей. Прикидки		
	81)	Округление десятичных дробей. Прикидки		
	82)	Округление десятичных дробей. Прикидки		
	83)	Округление десятичных дробей. Прикидки		**Тест**
59.		Решение текстовых задач, содержащих дроби		
60.		Решение текстовых задач, содержащих дроби		
	84)	Решение текстовых задач, содержащих дроби		
	85)	Решение текстовых задач, содержащих дроби		
	86)	Решение текстовых задач, содержащих дроби		
61.		Основные задачи на дроби		
62.		Основные задачи на дроби		
	87)	Основные задачи на дроби		
	88)	Основные задачи на дроби		
	89)	Обобщение по теме «Десятичные дроби»		
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве				
63.		Многогранники. Изображение многогранников		
	90)	Многогранники. Изображение многогранников		
	91)	Модели и развёртки пространственных тел		
64.		Прямоугольный параллелепипед, куб.		
	92)	Развёртки куба и параллелепипеда.		
	93)	Практическая работа «Развёртка куба»	Практическая работа «Развёртка куба»	

1	**2**	**3**	**4**	**5**
	94)	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		
	95)	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		
	96)	Обобщение по теме «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве»		**Тест**
Повторение и обобщение курса 5 класса				
65.		Резерв. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса		
66.		Резерв. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса		
67.		Резерв. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса		
68.		Резерв. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса		

Консультации				
1		**Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Наглядная геометрия. Линии на плоскости. Обыкновенные дроби**		
2		**Обыкновенные дроби. Наглядная геометрия. Многоугольники. Тела и фигуры в пространстве. Десятичные дроби**		

Тестирование (заочная форма)				
	4	Тестирование на портале http://new.vsdo.ru		

Обобщение, повторение (очно-заочная форма)				
	4	Обобщение, повторение		

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧАСТНАЯ ШКОЛА ЦОДИВ»
Санкт-Петербург, Красносельское шоссе (Горелово) дом 54 корп.6 офис №4
Email: edu@codiv.ru Тел.: +7-812-740-10-88
ИНН 7807084185 Лицензия КО СПБ № 1798 от 15.04.2016 г.

6 КЛАСС

№ урока		Тема урока	Практическая работа	Форма контроля
Аудитор. работа	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5
Натуральные числа.				
1.		Арифметические действия с многозначными натуральными числами		
	1)	Арифметические действия с многозначными натуральными числами и их свойства		
2.		Числовые выражения со скобками и без скобок		
	2)	Числовые выражения со скобками и без скобок		
	3)	Степень с натуральным показателем		
3.		Решение числовых выражений, содержащих степени		
	4)	Округление натуральных чисел		
4.		Округление натуральных чисел		
	5)	Прикидка результатов арифметических действий		
	6)	Прикидка результатов арифметических действий		
	7)	Свойства арифметических действий при вычислении		
5.		Среднее арифметическое чисел		
	8)	Среднее арифметическое чисел		**Тест**
6.		Множества		
7.		Делители и кратные числа. Разложение числа на множители		
	9)	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители		
8.		Наибольший общий делитель		
	10)	Наибольший общий делитель		
	11)	Взаимно простые числа		
	12)	Решение задач на нахождение НОД		
9.		Наименьшее общее кратное натуральных чисел		
	13)	Наименьшее общее кратное натуральных чисел		

1	2	3	4	5
	14)	Решение задач на нахождение НОК		
10.		Нахождение НОД и НОК натуральных чисел		
11.		Делимость суммы и произведения		
	15)	Применение свойств делимости суммы и произведения при решении примеров		
	16)	Признаки делимости на 4, на 6		
12.		Деление с остатком		
13.		Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком		
	17)	Обобщающий урок по теме «Признаки делимости»		**Тест**
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости				
14.		Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости		
	18)	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых		
	19)	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых		
	20)	Параллельные прямые		
15.		Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке		
	21)	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке		
	22)	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке		**Тест**
Дроби				
16.		Основное свойство дроби. Сокращение дробей		
17.		Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей		
	23)	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей		
18.		Умножение и деление обыкновенных дробей		
	24)	Умножение и деление обыкновенных дробей		
19.		Десятичные дроби и метрическая система мер		
	25)	Десятичные дроби и метрическая система мер		
	26)	Применение распределительного свойства умножения		
20.		Нахождение дроби от числа и числа по его дроби		
	27)	Округление десятичных дробей. Прикидка результата		
21.		Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		
22.		Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		

1	2	3	4	5
	28)	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		
	29)	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		
	30)	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		
	31)	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями		**Тест**
23.		Отношение		
	32)	Отношение		
24.		Пропорция		
25.		Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
	33)	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
	34)	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	
26.		Масштаб		
	35)	Масштаб		
27.		Решение задач на пропорциональные зависимости		
28.		Понятие процента		
29.		Вычисление процента от величины и величины по её проценту		
	36)	Вычисление процента от величины и величины по её проценту		
30.		Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты		
	37)	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты		
	38)	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты		
	39)	Обобщающий урок по теме «Дроби»		**Тест**
Наглядная геометрия. Симметрия				
31.		Осевая симметрия.		
32.		Центральная симметрия		
	40)	Построение симметричных фигур		
	41)	Построение симметричных фигур		
	42)	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	
	43)	Симметрия в пространстве		**Тест**
Выражения с буквами				
33.		Применение букв для записи математических выражений и предложений		

1	2	3	4	5
	44)	Буквенные выражения и числовые подстановки		
34.		Уравнения.		
	45)	Решение уравнений		
	46)	Решение задач с помощью уравнений		
35.		Формулы. Вычисления по формулам		**Тест**
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости				
36.		Приближённое измерение площади фигур		
	47)	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников		
37.		Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей		
38.		Измерение углов. Виды треугольников		
	48)	Периметр многоугольника		
	49)	Периметр многоугольника		
39.		Площадь фигуры		
	50)	Площадь фигуры		
	51)	Формулы периметра и площади прямоугольника		
	52)	Формулы периметра и площади прямоугольника		
40.		Длина окружности и площадь круга		
	53)	Решение задач на нахождение периметра и площади плоских фигур		
	54)	Практическая работа по теме "Площадь круга"	Практическая работа по теме "Площадь круга"	
	55)	Обобщающий урок по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»		**Тест**
Положительные и отрицательные числа				
41.		Положительные и отрицательные целые числа		
	56)	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой		
	57)	Противоположные числа		
42.		Целые числа		
43.		Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля		
	58)	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля		
	59)	Числовые промежутки		
44.		Сравнение положительных и отрицательных чисел		
	60)	Сравнение положительных и отрицательных чисел		
	61)	Изменение величин		

1	2	3	4	5
45.		Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой		
	62)	Сложение отрицательных чисел		
	63)	Решение примеров и задач на сложение отрицательных чисел		
46.		Сложение чисел с разными знаками		
47.		Решение примеров и задач на сложение чисел с разными знаками		
	64)	Решение примеров и задач на сложение отрицательных чисел		
	65)	Сложение чисел с разными знаками		
48.		Действие вычитание		
	66)	Действие вычитание		
49.		Решение задач по теме "Действие вычитание"		
50.		Действие умножение. Умножение двух чисел с разными знаками		
	67)	Умножение двух отрицательных чисел		
	68)	Решение задач по теме "Умножение положительных и отрицательных чисел"		
51.		Действие деление. Деление двух чисел с разными знаками		
	69)	Деление двух отрицательных чисел		
52.		Решение задач по теме "Деление положительных и отрицательных чисел"		**Тест**
53.		Рациональные числа		
	70)	Бесконечные периодические десятичные дроби		
54.		Решение примеров на все действия с рациональными числами		
55.		Применение свойств арифметических действий при решении примеров с рациональными числами		
	71)	Применение свойств арифметических действий при решении примеров с рациональными числами		
	72)	Применение свойств арифметических действий при решении примеров с рациональными числами		
56.		Решение уравнений на сложение и вычитание рациональных чисел		
	73)	Решение уравнений на сложение и вычитание рациональных чисел		
57.		Числовые и буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа		
58.		Решение текстовых задач		
	74)	Решение текстовых задач		
	75)	Решение текстовых задач		
	76)	Решение текстовых задач		

1	2	3	4	5
	77)	Обобщение по теме " Положительные и отрицательные числа"		**Тест**
Представление данных				
59.		Прямоугольная система координат на плоскости		
60.		Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината		
61.		Столбчатые и круговые диаграммы		
	78)	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	
	79)	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах		
	80)	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах		**Тест**
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве				
62.		Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера		
	81)	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера		
	82)	Изображение пространственных фигур		
	83)	Изображение пространственных фигур		
63.		Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса		
	84)	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	
64.		Понятие объёма; единицы измерения объёма		
	85)	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма		
	86)	Решение задач на нахождение объёма тел, составленных из кубов, параллелепипедов		**Тест**
Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов				
	87)	Повторение и обобщение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами		
	88)	Повторение и обобщение. Делимость чисел. НОД и НОК		
	89)	Повторение и обобщение. Арифметические действия с обыкновенными дробями		
	90)	Повторение и обобщение. Арифметические действия с десятичными дробями		
	91)	Повторение и обобщение. Арифметические действия со смешанными числами		

1	**2**	**3**	**4**	**5**
	92)	Повторение и обобщение. Свойства арифметических действий. Упрощение выражений		
65.		Повторение и обобщение. Основные задачи на дроби		
66.		Повторение и обобщение. Буквенные выражения и числовые подстановки. Решение уравнений		
67.		Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на проценты, отношения и пропорциональность		
	93)	Повторение и обобщение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости		
	94)	Повторение и обобщение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм		
	95)	Повторение и обобщение. Симметрия. Фигуры на плоскости		
	96)	Повторение и обобщение. Фигуры в пространстве		
	97)	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием		
68.		Повторение и обобщение. Положительные и отрицательные числа		
	98)	Повторение и обобщение. Положительные и отрицательные числа		

Консультации				
1		Натуральные числа. Прямые на плоскости. Дроби		
2		Симметрия. Выражения с буквами. Фигуры на плоскости. Положительные и отрицательные числа. Рациональные числа. Представление данных. Фигуры в пространстве		

Тестирование (заочная форма)				
	4	Тестирование на портале http://new.vsdo.ru		

Обобщение, повторение (очно-заочная форма)				
	4	Обобщение, повторение		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

− Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика: 5 й класс: базовый уровень: учебник: в 2 х частях. 3-е издание. - М: АО «Издательство «Просвещение»

− Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика: 6 й класс: базовый уровень: учебник: в 2 х частях. 3-е издание. - М: АО «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

− Федеральная рабочая программа основного общего образования предмета «Математика» (для 5-9 классов образовательных организаций). – М, 2022;

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

− Образовательный портал «Виртуальная школа», содержащий свободно распространяемые образовательные ресурсы и образовательные ресурсы, разработанные сотрудниками ЧОУ «ЧШ ЦОДИВ», являющиеся интеллектуальной собственностью учреждения, размещенном на образовательной платформе MOODLE (URL: https://vsdo.ru)

− Библиотека ЦОК

(URL: 5 класс https://m.edsoo.ru/7f4131ce

6 класс https://m.edsoo.ru/7f414736

− Облако знаний (URL: https://oblakoz.ru/)