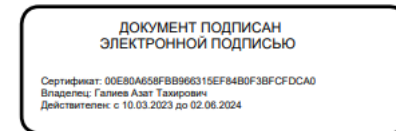


Приложение №10 к основной образовательной программе
основного общего образования

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Полилингвальная гимназия №59 «Адымнар – Чаллы»

Принято на педагогическом совете
Протокол № 1 от «29» августа 2023г

«Утверждаю» Директор
МБОУ «Полилингвальная гимназия №59
“Адымнар-Чаллы» _____ Галиев А.Т.
Приказ № 122 от 31.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»
на уровень основного общего образования

г. Набережные Челны

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровень основного общего образования составлена с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся и прежде всего ценностных ориентиров (целевых приоритетов):

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

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 др.). 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 др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

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

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

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

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

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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

Общение:

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

Сотрудничество:

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

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

Самоорганизация:

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

Самоконтроль:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 КЛАСС

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.

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.

Тематическое планирование для учебных предметов

Математика 5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольн ые работы	практически е работы	
1.	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	51	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	15		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Обыкновенные дроби	44	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Наглядная геометрия. Многоугольники	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Дроби. Десятичные дроби	34	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7.	Повторение, обобщение и систематизация	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
Общее количество часов по программе		170	10	3	

Математика 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольн ые работы	практически е работы	
1.	Натуральные числа	31	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2.	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.	Дроби	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1	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	13		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7.	Положительные и отрицательные числа	49	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8.	Представление данных	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9.	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10.	Повторение, обобщение и систематизация	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
Общее количество часов по программе		170	9	4	

Календарно-тематическое планирование по математике для 5 класса

(УМК: Математика: 5 класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др./ М.: Просвещение, 2023 г)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количе ство часов	Даты		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Корректировка
			План	Факт		
<i>Повторение и обобщение (5 часов)</i>						
1.	Повторение темы «Сложение, вычитание натуральных чисел».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	
2.	Повторение темы «Умножение и деление натуральных чисел».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	
3.	Повторение темы «Решение текстовых задач».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	
4.	Повторение темы «Единицы измерения длины, времени, массы, площади».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	
5.	Повторение темы «Решение текстовых задач».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e426	
Натуральные числа и нуль <i>Натуральные числа. Действия с натуральными числами (3 часа)</i>						
6.	Представление числовой информации в таблицах.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	
7.	Цифры и числа. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	
8.	Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d300	
Наглядная геометрия <i>Наглядная геометрия. Линии на плоскости (5 часов)</i>						
9.	Отрезок. Ломаная. Многоугольник.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
10.	Длина отрезка, метрические единицы длины.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
11.	Длина ломаной, периметр многоугольника.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
12.	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
13.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	
Натуральные числа и нуль. Решение текстовых задач <i>Натуральные числа. Действия с натуральными числами</i>						

(8 часов)

14.	Шкалы и координатная прямая.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0015e	
15.	Натуральные числа на координатной прямой.	1			https://m.edsoo.ru/f2a00n3a	
16.	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.	1			https://m.edsoo.ru/f2a00da2	
17.	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
18.	Способы сравнения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
19.	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм. Решение логических задач.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
20.	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0015e	
21.	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и нуль. Шкалы».	1			https://m.edsoo.ru/f2a00n3a	
Натуральные числа и нуль. Решение текстовых задач <i>Натуральные числа. Действия с натуральными числами</i> (16 часов)						
22.	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	
23.	Компоненты действия и связь между ними.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	
24.	Свойства сложения. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	
25.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	
26.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0e426	
27.	Проверка результата арифметического действия.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
28.	Использование при решении задач таблиц и схем.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
29.	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
30.	Числовые и буквенные выражения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
31.	Упрощение буквенного выражения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
32.	Применение свойств сложения и вычитания при упрощении выражений.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
33.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Уравнение.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
34.	Компоненты действий, связь между ними.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
35.	Уравнение.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	

36.	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.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
37.	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
Натуральные числа и нуль. Решение текстовых задач <i>Натуральные числа. Действия с натуральными числами</i> (24 часа)						
38.	Анализ контрольной работы. Действие умножения. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
39.	Свойства умножения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
40.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) умножения, распределительное свойство (закон) умножения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
41.	Действие деления. Деление как действие, обратное умножению.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
42.	Свойства деления.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
43.	Проверка результата арифметического действия.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
44.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
45.	Деление с остатком. Решение текстовых задач на покупки.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
46.	Деление с остатком.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	
47.	Нахождение делимого по неполному частному и остатку.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
48.	Контрольная работа №3 «Умножение и деление натуральных чисел».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
49.	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
50.	Числовое выражение.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
51.	Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
52.	Порядок действий в вычислениях.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
53.	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
54.	Использование при вычислениях распределительного свойства умножения.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
55.	Степень с натуральным показателем.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
56.	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	

57.	Делители и кратные числа, разложение на множители.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
58.	Простые и составные числа.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	
59.	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
60.	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 3, 9.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
61.	Контрольная работа №4 «Упрощение выражений. Делимость чисел».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
Наглядная геометрия <i>Наглядная геометрия. Многоугольники</i> (6 часов)						
62.	Анализ контрольной работы. Формулы. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
63.	Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
64.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
65.	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
66.	<i>Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»</i>	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
67.	Единицы измерения площади.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
Наглядная геометрия <i>Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</i> (6 часов)						
68.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
69.	Изображение простейших многогранников. <i>Практическая работа по теме «Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)».</i>	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
70.	Понятие объема. Единицы измерения объема.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
71.	Единицы измерения объема.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
72.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
73.	Контрольная работа №5 «Площади и объёмы».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	

Наглядная геометрия

Наглядная геометрия. Линии на плоскости

(2 часа)

74.	Анализ контрольной работы. Окружность, круг, шар, цилиндр. Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, шар и сфера.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
75.	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	

Дроби. Решение текстовых задач

Обыкновенные дроби

(44 часа)

76.	Доли и дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
77.	Представление о дроби как способе записи части величины.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
78.	Обыкновенные дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
79.	Изображение дробей точками на числовой прямой.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
80.	Сравнение дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
81.	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
82.	Сравнение дробей с одинаковым числителем.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
83.	Правильные и неправильные дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
84.	Сравнение дробей с единицей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
85.	Основные задачи на дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
86.	Сложение и вычитание дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
87.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
88.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
89.	Деление натуральных чисел и дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
90.	Деление натуральных чисел и дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
91.	Смешанные числа.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
92.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
93.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
94.	Решение основных задач на дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
95.	Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	

96.	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
97.	Сокращение дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
98.	Сокращение дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
99.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
100.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
101.	Приведение нескольких дробей к общему знаменателю.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
102.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
103.	Сложение дробей с разными знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
104.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
105.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
106.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
107.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
108.	Умножение обыкновенных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
109.	Умножение смешанных дробей	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
110.	Решение текстовых задач, содержащих умножение дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
111.	Нахождение части целого.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
112.	Какую часть одно число составляет от другого.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
113.	Нахождение части целого.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
114.	Какую часть одно число составляет от другого.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
115.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
116.	Деление обыкновенных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
117.	Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
118.	Нахождение части целого и целого по его части.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
119.	Контрольная работа №7 «Основное свойство дроби. Умножение и деление дробей».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
Дроби. Решение текстовых задач <i>Десятичные дроби</i> (34 часа)						
120.	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
121.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
122.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
123.	Сравнение десятичных дробей с помощью числовой прямой.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
124.	Сравнение десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
125.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	

126.	Сложение десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
127.	Сложение десятичных дробей. Решение прикладных задач с использованием сложения десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
128.	Вычитание десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
129.	Вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
130.	Округление натуральных чисел.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
131.	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
132.	Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
133.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
134.	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
135.	Умножение десятичной дроби на натуральное число. Решение задач.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
136.	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
137.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
138.	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
139.	Деление десятичной дроби на натуральное число. Решение задач.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
140.	Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
141.	Умножение на десятичную дробь.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
142.	Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
143.	Умножение десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
144.	Умножение десятичных дробей. Решение задач.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
145.	Решение текстовых задач, содержащих умножение десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
146.	Деление на десятичную дробь.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
147.	Деление натурального числа на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
148.	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
149.	Деление десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
150.	Деление десятичных дробей. Решение задач.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
151.	Решение текстовых задач, содержащих деление десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
152.	Решение текстовых задач, содержащих умножение и деление десятичных дробей.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440

153.	Контрольная работа №9 «Умножение и деление десятичных дробей».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
Наглядная геометрия <i>Наглядная геометрия. Линии на плоскости</i> (8 часов)						
154.	Анализ контрольной работы. Инструменты для вычислений и измерений.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
155.	Калькулятор.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
156.	Угол. Виды углов.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
157.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
158.	Чертёжный треугольник.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
159.	Измерение углов.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
160.	Транспортир.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
161.	<i>Практическая работа «Измерение и построение углов с помощью транспортира».</i>	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
Повторение и обобщение (9 часов)						
162.	Повторение курса математики 5 класса.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
163.	Подготовка к годовой контрольной работе.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
164.	Годовая контрольная работа.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
165.	Анализ контрольной работы. Повторение темы «Обыкновенные дроби».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
166.	Повторение темы «Десятичные дроби».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
167.	Повторение темы «Площади и объёмы».	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
168.	Решение текстовых задач на движение.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
169.	Решение текстовых задач с геометрическим содержанием.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
170.	Подведение итогов.	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440	

Календарно-тематическое планирование по математике 6 класса

(УМК: Математика: 6 класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др./ М.: Просвещение, 2023 г)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Даты		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Корректировка
			План	Факт		
Повторение, обобщение, систематизация – 12 ч						
Натуральные числа – 1 ч						
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости – 1 ч						
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
2.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами и их свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
3.	Признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
4.	Обыкновенная дробь. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
5.	Десятичная дробь. Арифметические действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
6.	Числовые выражения со скобками и без скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
7.	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
8.	Решение числовых выражений, содержащих степени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
9.	Геометрические фигуры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
10.	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
11.	Оценка, прикидка результатов арифметических действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
Представление данных- 8 ч						

12.	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	
13.	Нахождение среднего арифметического нескольких чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 https://m.edsoo.ru/f2a291e0	
14.	Понятие процента. Выражение процентов десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	
15.	Перевод числа в проценты и обратно	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	
16.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	
17.	Решение задач по теме "Проценты"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 https://m.edsoo.ru/f2a291e0	
18.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	
19.	Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	
20.	Треугольник. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	
21.	Понятие множества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 https://m.edsoo.ru/f2a291e0	
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Арифметические действия с многозначными натуральными числами»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	
Натуральные числа-20 ч						
23.	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
24.	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
25.	Наибольший общий делитель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
26.	Алгоритм нахождения НОД	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	

27.	Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
28.	Решение задач на нахождение НОД	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
29.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
30.	Алгоритм нахождения НОК	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
31.	Решение задач на нахождение НОК	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
32.	Нахождение НОД и НОК натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
33.	Делимость суммы и произведения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
34.	Применение свойств делимости суммы и произведения при решении примеров	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
35.	Признаки делимости на 4, на 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
36.	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
37.	Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
38.	Решение текстовых задач, включающих понятия делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
39.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
40.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
41.	Обобщающий урок по теме «Признаки делимости»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
42.	Контрольная работа № 2 по теме «Делимость натуральных чисел»	1				

Дроби-16 ч

43.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
44.	Наименьший общий знаменатель. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
45.	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
46.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
47.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
48.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
49.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
50.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
51.	Действие умножения смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
52.	Решение примеров и задач на умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
53.	Действие деления смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
54.	Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
55.	Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
56.	Решение примеров и задач на все арифметические действия со смешанными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
57.	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	
58.	Контрольная работа № 3 по теме «Дроби»	1				
Натуральные числа – 10 ч						
59.	Отношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	

60.	Деление в данном отношении. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
61.	Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	
62.	Применение пропорций при решении задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	
63.	Прямая пропорциональная зависимость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
64.	Обратная пропорциональная зависимость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	
65.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	
66.	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
67.	Решение задач на пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	
68.	Контрольная работа № 4 по теме "Отношения и пропорции. Проценты"					
Наглядная геометрия. Симметрия - 6 ч						
69.	Симметрия. Осевая симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	
70.	Построение симметричных фигур относительно прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	
71.	Симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	
72.	Построение симметричных фигур относительно точки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	
73.	Практическая работа «Осевая симметрия»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	
74.	Примеры симметрии в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости- 12 ч						
75.	Длина окружности. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	

76.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	
77.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	
78.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	
79.	Угол. Измерение углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	
80.	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c	
81.	Площадь фигуры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0	
82.	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	
83.	Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	
84.	Площадь круга. Приближённое измерение площади круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	
85.	Решение задач на нахождение периметра и площади плоских фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	
86.	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве - 10 ч						
87.	Наглядные представления о пространственных фигурах: Прямоугольный параллелепипед, куб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
88.	Наглядные представления о пространственных фигурах: Призма, пирамида, конус	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	
89.	Наглядные представления о пространственных фигурах: Цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	
90.	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
91.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	

92.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	
93.	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
94.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	
95.	Решение задач на нахождение объёма тел, составленных из кубов, параллелепипедов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	
96.	Контрольная работа № 5 по теме "Симметрия. Фигуры на плоскости и в пространстве"	1				
Положительные и отрицательные числа- 39 ч						
97.	Положительные и отрицательные целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
98.	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
99.	Противоположные числа. Изображение чисел на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	
100.	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
101.	Модуль числа. Геометрическая интерпретация модуля числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
102.	Числовые промежутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
103.	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	
104.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
105.	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
106.	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
107.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	

108.	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
109.	Решение примеров и задач на сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
110.	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
111.	Решение примеров и задач на сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	
112.	Решение примеров и задач на сложение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
113.	Действие вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
114.	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	
115.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	
116.	Контрольная работа № 6 по теме «Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1				
117.	Действие умножение. Умножение двух чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
118.	Умножение двух отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
119.	Решение задач по теме "Умножение положительных и отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
120.	Действие деление. Деление двух чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
121.	Деление двух отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
122.	Решение задач по теме "Деление положительных и отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
123.	Рациональные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
124.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	

125.	Решение примеров на все действия с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
126.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
127.	Распределительное свойство умножения рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
128.	Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
129.	Преобразование выражений с использованием распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
130.	Применение свойств арифметических действий при решении примеров с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
131.	Решение уравнений на сложение и вычитание рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
132.	Решение уравнений на умножение и деление рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
133.	Решение текстовых задач на все действия с рациональными числами. Совместные действия с рациональными числами. Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
134.	Числовые и буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
135.	Контрольная работа № 7 по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"					
Выражения с буквами – 6ч						
136.	Алгебраические выражения. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
137.	Раскрытие скобок со знаком «+» и «-» перед скобками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
138.	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	
139.	Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых. Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	

140.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	
141.	Формулы. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисления по формулам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
Положительные и отрицательные числа – 10ч						
142.	Уравнения. Свойства уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
143.	Линейное уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
144.	Упрощение выражений и решение уравнений. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	
145.	Упрощение выражений и решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	
146.	Решение уравнений переносом слагаемых из одной части в другую.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	
147.	Решение уравнений умножением обеих частей на одно и то же число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
148.	Решение уравнений с помощью основного свойства пропорции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
149.	Линейное уравнение. Основные методы решения уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	
150.	Решение задач с помощью уравнений. Составление буквенных выражений по условию задачи.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	
151.	Контрольная работа №8 «Решение уравнений»	1				
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости- 11 ч						
152.	Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	
153.	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на миллионной и клетчатой бумаге	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
154.	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
155.	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	

156.	Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	
157.	Примеры взаимного расположения прямых в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	
158.	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0	
159.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	
160.	Построение точек и фигур в координатной плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	
161.	График	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
162.	Контрольная работа № 9 «Наглядная геометрия. Прямые на плоскости»					
Повторение, обобщение, систематизация – 8ч						
163.	Повторение и обобщение. Решение задач с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	
164.	Повторение и обобщение. Буквенные выражения и числовые подстановки. Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на проценты, отношения и пропорциональность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	
166.	Повторение и обобщение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	
167.	Годовая контрольная работа	1				
168.	Повторение и обобщение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм Симметрия. Фигуры на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	
169.	Повторение и обобщение. Фигуры в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	
170.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	