

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углублённым изучением отдельных предметов № 53
(МАОУ СОШ с УИОП № 53)**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ID 10538777)**

Математический калейдоскоп
для обучающихся 5-9 классов

г. Екатеринбург, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая характеристика курса

Настоящая рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математический калейдоскоп 5 –9 классы» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО) и направлена на максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения. в рамках Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (базовый уровень) основного общего образования (далее – ФРП), с учетом использования видов деятельности обучающихся, отличных от урочных.

При разработке Программы учитывались следующие документы:

– письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций» по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования;

– распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года».

– Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО, утвержденная приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026

Актуальность курса

Обучающиеся с легкой умственной отсталостью характеризуются стойкими нарушениями познавательной деятельности, обусловленными органическим поражением центральной нервной системы. У данной категории детей отмечаются:

- инертность и ригидность мышления;
- конкретность и поверхностность обобщений;
- выраженные трудности в установлении причинно-следственных связей;
- неустойчивость внимания, низкий объем памяти;
- снижение мотивации к учебной деятельности и быстрая истощаемость.

В условиях традиционного урока математики эти дефициты часто усугубляются, так как абстрактный материал предъявляется без учета темпа

восприятия ученика. Именно поэтому внеурочная деятельность становится важнейшим компенсаторным механизмом, где через игровые, практико-ориентированные и наглядные формы создаются условия для коррекции недостатков мыслительных операций без жесткого временного регламента.

Программа «Математический калейдоскоп» разработана с учетом всего спектра особых образовательных потребностей обучающихся с интеллектуальными нарушениями, а именно:

- Потребность в упрощении и адаптации материала: весь математический контент переработан на доступный языковой и понятийный уровень, исключена перегрузка абстракциями.

- Потребность в многократном повторении и алгоритмизации: задания выстроены по принципу «от простого к сложному» с вариативными повторами, что позволяет формировать устойчивые вычислительные и измерительные навыки, опираясь на сохраненные виды деятельности (ручной труд, рисование, конструирование).

- Потребность в наглядной и практической опоре: счет, измерение, сравнение величин и решение текстовых задач максимально приближены к жизненным ситуациям (покупки, ремонт, время, расстояние), что помогает осмыслению, а не механическому запоминанию.

- Потребность в эмоциональной комфортности: создание ситуации успеха, поощрение даже минимальных продвижений, снижение страха перед ошибкой — ключевые условия программы.

На разных этапах обучения (5–9 классы) программа обеспечивает:

- Развитие наглядно-образного и элементов логического мышления через специальные игры на классификацию, нахождение лишнего, что способствует преодолению конкретности мышления.

- Коррекцию внимания и памяти через включение заданий на запоминание числовых рядов, зрительных образов, выполнение действий по словесной инструкции.

- Развитие саморегуляции и самоконтроля: обучающиеся учатся поэтапно проверять свои действия, сопоставлять результат с образцом, что критически важно для снижения импульсивности, характерной для данной категории детей.

- Формирование положительных личностных качеств: целеустремленности, терпения, умения работать в паре/группе, а также адекватного восприятия собственных трудностей и достижений.

В соответствии с этапами обучения предусматривается дифференциация:

- 5–6 классы (адаптационно-пропедевтический этап): приоритет отдается сенсомоторному развитию, работе с раздаточным материалом, формированию базовых счетных операций в пределах 100 на наглядной основе и развитию пространственных представлений.

- 7–8 классы (этап формирования практических компетенций): акцент смещается на прикладные темы — работа с деньгами, измерение длин,

площадей, веса, чтение простейших диаграмм и графиков, что подготавливает к социально-бытовой ориентировке.

- 9 класс (этап предпрофессиональной подготовки и обобщения): материал систематизируется для успешной сдачи итоговой аттестации (в формате, доступном для данной категории) и закрепления навыков, необходимых в повседневной жизни и элементарной трудовой деятельности (дозировка, учет материалов, расчет времени).

При этом на всех этапах сохраняется гибкость: для сильных учеников задания усложняются включением элементов комбинаторики; для детей с более низким стартовым уровнем — упрощаются до уровня пооперационного контроля.

Цель и задачи курса

Цель курса: коррекция недостатков познавательной деятельности и личностного развития обучающихся с **ограниченными возможностями здоровья** через формирование доступных математических знаний и практических умений, необходимых для социализации и повседневной жизни.

Задачи курса:

1. Развивать и корректировать мыслительные операции (сравнение, обобщение, классификация) на наглядно-практическом материале.
2. Тренировать устойчивость внимания, зрительную и слуховую память в процессе выполнения математических упражнений.
3. Формировать прочные вычислительные навыки в пределах 100 и умение применять их при решении бытовых задач.
4. Развивать пространственные представления и навыки измерения величин (длина, масса, время, стоимость) с использованием реальных инструментов.
5. Обогащать активный словарь и связную речь через комментирование математических действий.
6. Воспитывать положительную учебную мотивацию, самостоятельность, усидчивость и умение работать в коллективе.
7. Обеспечивать дифференцированный подход, позволяющий каждому ученику осваивать программу в индивидуальном темпе и на доступном ему уровне сложности.

Место курса в образовательном процессе

Курс «Математический калейдоскоп» реализуется в рамках основного общего образования (5–9 классы) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- Адаптированной основной общеобразовательной программой (АООП) образовательной организации;

- Примерными программами воспитания и социализации обучающихся.

Курс относится к внеурочной деятельности и реализуется по направлению «Коррекционно-развивающие занятия»

Учебный предмет «Математика» (обязательная часть) и Внеурочный курс «Математический калейдоскоп» ориентирован на личностные результаты и коррекцию дефицитов познавательной сферы.

Предполагает безоценочную систему, создающую ситуацию успеха и снижающую тревожность. Материал подается концентрически (возврат к сложным темам на новом уровне) с многократным закреплением через игровые и практические формы. Таким образом, курс является неотъемлемым дополнением к уроку математики, обеспечивая перенос полученных знаний из учебной ситуации в жизненную практику.

урс реализуется после уроков и входит в вариативную часть внеурочной деятельности.

- Частота проведения: 1 раз в неделю

- Продолжительность занятия: 35–40 минут (с учетом быстрой истощаемости детей данной категории).

- Форма организации: факультативная работа с группой обучающихся (не более 8–12 человек, оптимально — 6–8), что позволяет обеспечить качественный индивидуальный подход.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»

5 класс

Основная задача: Адаптация к средней школе, восстановление и закрепление базовых навыков счета и письма, развитие пространственных представлений через игру.

Числа от 1 до 100. Нумерация.

Повторение названий чисел, состава двузначных чисел. Счет по таблице разрядов. Сравнение чисел ($>$ $<$ $=$). Работа с числовым рядом (назови соседей, предыдущее/следующее). |

Сложение и вычитание без перехода через десяток.

Отработка табличных случаев. Решение примеров в 1–2 действия с опорой на счетные палочки и линейку. Взаимопроверка в парах.

Простые текстовые задачи.

Задачи на нахождение суммы и остатка (по картинке и краткой записи).

Моделирование задачи с помощью предметов (фишки, кружки).

Геометрические фигуры.

Точка, прямая, кривая, отрезок, луч. Сравнение отрезков по длине (на глаз и с помощью линейки). Рисование фигур по клеткам и точкам.

Величины: длина.

Единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр. Измерение парты, карандаша, книги. Сравнение предметов по длине (выше — ниже, шире — уже). |

Занимательная математика.

Числовые головоломки, ребусы с цифрами, игры с геометрическими мозаиками (Танграм), задачи-шутки.

6 класс

Основная задача: Закрепление устных вычислительных навыков, введение нового арифметического действия (умножение), знакомство с дробями на наглядной основе.

Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.

Отработка алгоритма «занимаю десяток» с помощью счет (монеты, абак).

Решение столбиком на доске и в тетради. Проверка вычитания сложением.

Табличное умножение и деление.

Знакомство со смыслом умножения как сложения одинаковых слагаемых.

Таблица Пифагора. Разучивание через рифмовки и музыкальные клипы.

Дроби. Понятие доли.

Деление круга/пиццы/шоколадки на 2, 3, 4 равные части. Запись долей ($1/2$, $1/4$). Сравнение долей (что больше: $1/2$ пирога или $1/4$?).

Величины: масса и стоимость.

Килограмм, грамм. Взвешивание учебников и канцтоваров на весах. Деньги: монеты и купюры до 1000 руб. Игра «Касса»: подсчет покупок, сдача.

Геометрия: углы и прямоугольник.

Виды углов: прямой, острый, тупой (на модели часов, ножниц). Построение квадрата и прямоугольника по клеткам. Периметр: измерь и сложи стороны своей тетради.

Время.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя. Определение времени по часам (точность до получаса). Расписание уроков.

Логика и внимание.

Лабиринты, магические квадраты, задачи на перестановку спичек.

Корректурные пробы с цифрами (развитие внимания). |

7 класс

Основная задача: Внедрение математики в бытовые ситуации, работа с многозначными числами, решение задач на пропорциональные зависимости.

Числа в пределах 1000.

Образование и чтение трехзначных чисел (сотни). Сравнение. Округление до десятков и сотен (магазин: цена 97 руб. $\approx$ 100 руб.). |

Арифметические действия с многозначными числами.

Сложение и вычитание без перехода через десяток ($340 + 120$). Проверка на калькуляторе. Деление на однозначное число с опорой на таблицу. |

Решение составных задач.

Задачи в 2–3 действия (купил 3 ручки по 10 руб. и пенал за 50 руб. Сколько денег потратил?). Краткая запись в таблице.

Обыкновенные дроби (углубление).

Нахождение части от числа (практически: сколько будет $\frac{1}{3}$ от 60 рублей?). Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Величины: площадь.

Понятие о площади. Квадратный сантиметр, дециметр, метр. Измерение площади прямоугольника в тетради и стола (клетками и линейкой).

Практика: Ремонт.

Расчет обоев для стены (по длине и ширине). Расчет количества плитки для пола в ванной (моделирование на бумаге в клетку). |

Проценты (ознакомление).

Скидка в магазине. $1\% = \frac{1}{100}$ часть. Нахождение 1% от числа (на калькуляторе).

Графики и диаграммы.

Чтение простых столбчатых диаграмм (погода, рост учеников). Построение диаграммы «Мой день» (режим дня в часах).

8 класс

Основная задача: Формирование навыков экономической грамотности, решение задач на движение, закрепление измерительных навыков в профессиональной деятельности.

Действия с числами, полученными при измерении.

Сложение и вычитание величин: $5\text{ м } 30\text{ см} + 2\text{ м } 45\text{ см}$. Перевод крупных мер в мелкие ($2\text{ кг} = 2000\text{ г}$).

Задачи на движение.

Скорость, время, расстояние (v, t, S). Разбор на конкретном опыте (иди по коридору, засеки время). Чтение расписания автобусов/электричек. Расчет времени в пути.

Десятичные дроби.

Знакомство с десятичными дробями (цена товара: 45,60 руб.). Сложение и вычитание (запись в столбик, запятая под запятой). |

Семейная экономика.

Элементарный подсчет семейного бюджета (доходы — расходы).

Планирование покупок на неделю. Сравнение цен в разных магазинах (работа с каталогами/интернет-афишами).

Геометрия в жизни.

Вычисление площади и периметра участка, пола, стен. Объем (кубический метр). Задачи: сколько литров воды в аквариуме? Как рассчитать краску для стен?

Круговые диаграммы.

Построение диаграммы состава суток (сон, учеба, отдых). Анализ диаграмм (где больше, где меньше?).

Профессиональные пробы.

Задачи для строителя (кол-во кирпичей), для швеи (расход ткани), для повара (пропорции продуктов на 4 порции).

9 класс

Основная задача: Систематизация знаний для итоговой аттестации (в форме, установленной для ВОЗ, закрепление навыков автономной жизни и самоконтроля).

Обобщение по разделам арифметики.

Решение примеров на все действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10 000 (с калькулятором и без). Порядок действий.

Решение практических задач.

Расчет стоимости коммунальных услуг (электричество, вода по счетчику), расчет материалов для ремонта, покупка билетов.

Все о дробях.

Сравнение, преобразование обыкновенных и десятичных дробей. Решение жизненных задач (рецепт: $\frac{1}{2}$ стакана сахара; скидка 20% на распродаже).

Геометрический конструктор.

Построение сложных фигур по описанию. Вычисление площади сложной фигуры (разбиение на прямоугольники). Масштаб: измерение расстояний на карте (город — деревня).

Диагностические и тренировочные работы.

Работа с бланками (заполнение ячеек, перенос ответа). Самостоятельное чтение задания. Выполнение заданий с опорой на алгоритм. |

Математика в моей будущей профессии.

Индивидуальные мини-проекты (презентации) о том, где ученик планирует работать и какие математические навыки ему там пригодятся (вместе с педагогом). |

Важные коррекционные замечания к содержанию:

1. Принцип концентричности: Темы повторяются каждый год, но на более сложном практическом материале. Например, тема «Деньги» проходит через все классы: в 5–6 – монеты, в 7 – купюры, в 8 – бюджет, в 9 – услуги.
2. Опора на наглядность: Все абстрактные правила даются через реальные предметы (линейки, весы, часы, муляжи продуктов, чеки из магазинов).
3. Дифференциация: В каждом блоке для "сильных" учеников добавляются более сложные числа (в пределах 1000–10000), для "слабых" — задания с меньшим объемом и постоянной опорой на образец.
4. Здоровьесбережение: Обязательное чередование видов деятельности (письмо – физминутка – работа с раздаточным материалом – игра).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) патриотического воспитания:

- проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики;
- ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав; представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки; осознание важности морально-этических принципов в деятельности ученого;

3) трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач математической направленности; осознание важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетического воспитания: способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества; понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение навыками исследовательской деятельности;

6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная

физическая активность), сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) *экологического воспитания*: ориентация на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды; планирование поступков и оценка их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) *адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды*:

готовность к действиям в условиях неопределенности, 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; необходимость формировать новые знания, формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие; способность осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт;

9) *воспитания информационной культуры*:

проявление интереса к использованию цифровых технологий для оптимизации процессов поиска, анализа, обработки, создания, передачи математической информации и визуализаций математических обобщений и результатов анализа; готовность к использованию цифровых инструментов для выполнения учебной деятельности при изучении математики; способность применять цифровые инструменты в условиях реализации мер по предупреждению возможных негативных последствий активного и систематического применения цифровых технологий в учебных целях.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Познавательные универсальные учебные действия

1) *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 доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, применять метод математической индукции, обосновывать собственные рассуждения;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

2) 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 эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, эксперимента, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

3) 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 надежность информации по критериям, предложенным или сформулированным самостоятельно.

2. Коммуникативные универсальные учебные действия:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в

устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество результата и качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3. Регулятивные универсальные учебные действия

1) Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, групповое);

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

2) Самоконтроль:

владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи, самомотивации и рефлексии;

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 приобретенному опыту.

3) Эмоциональный интеллект:

выражать эмоции при изучении математических объектов и фактов, давать эмоциональную оценку решения задачи.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

- 1) Знать: названия и последовательность чисел в пределах 100.
- 2) Уметь: считать от 1 до 100 прямым и обратным счетом (в пределах 20–50 уверенно); различать однозначные и двузначные числа; определять «соседей» числа.
- 3) Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (примеры вида $34 + 25$, $68 - 23$) с опорой на наглядность (счеты, палочки) и без нее; проверять результат на калькуляторе.
- 4) Уметь: решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка (по готовой краткой записи и иллюстрации); выделять в задаче условие и вопрос.
- 5) Знать: названия основных геометрических фигур (точка, отрезок, прямая, кривая, луч).
- 6) Уметь: чертить отрезок заданной длины (с помощью линейки) и сравнивать отрезки (длиннее–короче).
- 7) Уметь: определять положение предметов на плоскости (слева, справа, в центре, между); находить предмет по словесной инструкции; ориентироваться на листе бумаги в клетку.
- 8) Знать: единицы измерения длины (см, дм, м).
- 9) Уметь: измерять длину предмета с помощью линейки (с точностью до 1 см); записывать результат измерения.

6 класс

- 1) Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (с использованием алгоритма «занимаю/прибавляю десяток») с опорой на таблицу разрядов и раздаточный материал.
- 2) Знать: смысл умножения и деления (на уровне практических действий).
- 3) Уметь: воспроизводить результаты табличного умножения (на 2, 3, 4, 5) и соответствующие случаи деления; пользоваться таблицей Пифагора.
- 4) Знать: понятие «доля» (часть целого).
- 5) Уметь: называть и записывать доли ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$); практически разделить предмет/модель на равные части (сгибание, разрезание); сравнивать доли на наглядном материале ($1/2 > 1/4$).

- 6) Знать: единицы массы — килограмм, грамм; денежные единицы (рубль, копейка).
- 7) Уметь: определять массу предмета на весах; считать сумму денег (до 500–1000 руб.) и сдачу в игровой ситуации («магазин»); различать монеты и купюры по номиналу.
- 8) Знать: виды углов (прямой, острый, тупой).
- 9) Уметь: строить прямоугольник и квадрат по клеткам и с помощью линейки; вычислять периметр многоугольника (сложением всех сторон).
- 10) Знать: единицы времени (сутки, час, минута).
- 11) Уметь: определять время по механическим и электронным часам (с точностью до 5 минут); сопоставлять время с режимными моментами (урок, обед).

7 класс

- 1) Знать: разряды трехзначных чисел (сотни, десятки, единицы).
- 2) Уметь: читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000; округлять числа до десятков и сотен (по правилу «смотрим на следующую цифру») с опорой на числовой ряд.
- 3) Уметь: складывать и вычитать числа в пределах 1000 без перехода через разряд (в столбик); проверять вычисления на калькуляторе; выполнять деление на однозначное число с опорой на таблицу умножения.
- 4) Уметь: решать составные задачи в 2–3 действия (на нахождение стоимости, количества, остатка) с опорой на краткую запись (таблица, схема); объяснять выбор арифметического действия.
- 5) Знать: алгоритм сравнения дробей с одинаковыми знаменателями.
- 6) Уметь: находить часть от числа (практически: $\frac{1}{5}$ от 100 руб. = 20 руб.) с использованием предметов; решать простые задачи на нахождение дроби от числа.
- 7) Знать: понятие площади; единицы измерения площади (кв. см, кв. дм, кв. м).
- 8) Уметь: вычислять площадь прямоугольника и квадрата (по формуле $S = a \times b$) на практике с помощью палетки или линейки; различать площадь и периметр.
- 9) Знать: понятие 1% ($\frac{1}{100}$ часть числа).
- 10) Уметь: находить 1% от числа (с помощью калькулятора и без); решать простые задачи на нахождение процента от числа в бытовых ситуациях (скидка в магазине).
- 11) Уметь: читать информацию, представленную в виде столбчатой диаграммы (сравнивать данные: «кто выше?», «чего больше?»);

строить простые столбчатые диаграммы по готовым данным (рост, масса).

8 класс

- 1) Уметь: выполнять сложение и вычитание величин (длина, масса, стоимость), выраженных в разных единицах (например, 3 м 50 см + 2 м 20 см); переводить крупные единицы в мелкие (1 кг = 1000 г).
- 2) Знать: зависимость между скоростью, временем и расстоянием ($S = v \times t$).
- 3) Уметь: решать простые задачи на нахождение скорости, времени и расстояния на конкретном примере (поездка, прогулка); читать расписание транспорта.
- 4) Знать: структуру десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые).
- 5) Уметь: записывать десятичные дроби по образцу (цена товара); складывать и вычитать десятичные дроби в столбик (без сложных переходов).
- 6) Уметь: производить подсчет доходов и расходов (по месяцам) на наглядных бланках; рассчитывать стоимость покупок (продовольственных и бытовых); сравнивать цены в разных магазинах (работа с каталогами/чеками).
- 7) Уметь: вычислять площадь и периметр реального объекта (пола, стола, огорода) по его размерам; понимать понятие объема (куб. м) на примере аквариума, комнаты; решать задачи на расчет строительных материалов (краска, плитка).
- 8) Уметь: анализировать круговые диаграммы (состав дня, состав семьи); строить простейшие круговые диаграммы по данным с помощью лекала.
- 9) Уметь: решать прикладные задачи, связанные с простейшими трудовыми операциями: расход ткани, количество досок, вес деталей, расчет порций в столовой.

9 класс

- 1) | Знать: порядок действий в примерах (со скобками и без).
- 2) Уметь: выполнять все четыре арифметических действия с целыми числами в пределах 10 000 (с использованием калькулятора при необходимости); проверять правильность вычислений.
- 3) Уметь: самостоятельно решать практические задачи из повседневной жизни: расчет оплаты ЖКУ (вода, свет), расчет материалов для ремонта, планирование бюджета на месяц, расчет стоимости билетов.

- 4) Уметь: преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные и обратно (на простых примерах); вычислять процент от числа (в том числе скидки, наценки, налоги в бытовом контексте); решать задачи на пропорциональное деление (рецепты, смеси).
- 5) Уметь: строить многоугольники по заданным параметрам; вычислять площадь сложной фигуры (путем разбиения на прямоугольники/квадраты); работать с масштабом (читать план местности, измерять расстояние по карте).
- 6) Знать: понятие средней величины (средний балл, средняя температура).
- 7) Уметь: вычислять среднее арифметическое двух-трех чисел; заполнять простые статистические таблицы.
- 8) Уметь: работать с бланком ответов; самостоятельно прочитывать инструкцию к заданию (с помощью педагога); выполнять тестовые задания в формате ГИА (для ОВЗ Занимательная математика) с опорой на алгоритм.
- 9) Уметь: применять все полученные знания в модельных ситуациях «Я и город», «Я на работе», «Я веду домашнее хозяйство» (составление маршрутов, расчет времени, денег, материалов).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Нумерация и счет в пределах 100	6	Названия и последовательность чисел от 1 до 100. Прямой и обратный счёт (уверенно в пределах 20–50). Однозначные и двузначные числа. «Соседи» числа. Сравнение чисел (больше, меньше, равно).	Устный счёт (хором, индивидуально). Работа со счётным материалом (палочки, фишки, счёты). Запись чисел в тетради. Игры «Назови соседа», «Живые числа». Раскрашивание числовых дорожек. Работа с таблицей чисел от 1 до 100.	Библиотека ЦОР
2	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	10	Сложение и вычитание двузначных чисел вида $34 + 25$, $68 - 23$. Алгоритм действий по разрядам (десятки с десятками, единицы с единицами). Проверка результата с помощью	Работа с наглядностью (счётные палочки, пучки десятков). Запись примеров в столбик (по образцу). Решение примеров с комментированием. Самопроверка на калькуляторе.	Библиотека ЦОР

			калькулятора.	Дидактические игры «Математическое лото», «Найди ошибку». Работа по карточкам с дифференцированными заданиями.	
3	Решение простых арифметических задач	6	Простые задачи на нахождение суммы и остатка. Выделение условия и вопроса. Использование готовой краткой записи и иллюстраций. Соотнесение текста задачи с действием (сложение или вычитание).	Чтение и разбор задач (условие, вопрос). Составление краткой записи по образцу. Рисование иллюстраций к задаче. Моделирование условия с помощью предметов или фишек. Запись решения и ответа. Инсценировка задач (практические ситуации).	Библиотека ЦОР
4	Геометрические фигуры	4	Точка, отрезок, прямая, кривая, луч. Различие и название фигур. Построение прямой, луча, отрезка.	Рассматривание и называние геометрических фигур. Построение фигур с помощью линейки и карандаша. Сравнение фигур (чем похожи, чем отличаются). Нахождение изученных фигур в окружающей обстановке. Работа в тетради в клетку (по	Библиотека ЦОР

				обводке, по образцу, самостоятельно).	
5	Пространственные представления и ориентировка на плоскости	4	Положение предметов на плоскости: слева, справа, в центре, между. Нахождение предмета по словесной инструкции. Ориентировка на листе бумаги в клетку (вверх, вниз, вправо, влево).	Графические диктанты. Игры «Что где находится?», «Найди по описанию». Раскладывание предметов по словесной инструкции. Выполнение заданий на листе в клетку (проведение линий в заданном направлении). Работа с наглядными схемами и картинками.	Библиотека ЦОР
6	Единицы длины и измерение	4	Единицы длины: сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м). Соотношения: 1 дм = 10 см, 1 м = 100 см. Измерение длины предметов с помощью линейки (с точностью до 1 см). Запись результата измерения. Сравнение отрезков по длине (длиннее – короче).	Практическая работа: измерение длины полосок, карандашей, парты. Сравнение длин предметов на глаз и с помощью линейки. Запись результатов измерения. Работа с рулеткой (метр). Решение практических задач (например, измерь и запиши длину тетради). Игра «Угадай длину».	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

6 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд	8	Алгоритм сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд (вида $47 + 25$, $62 - 38$). Использование приема «занимаю/прибавляю десяток». Работа с таблицей разрядов. Проверка результата.	Работа со счётным материалом. Запись примеров в столбик по алгоритму. Комментирование действий. Решение примеров с опорой на таблицу разрядов. Дидактические игры («Математическое лото», «Исправь ошибку»). Работа по карточкам. Самопроверка на калькуляторе.	Библиотека ЦОР
2	Умножение и деление	8	Смысл умножения как сложения одинаковых слагаемых; смысл деления как разделения на равные части. Таблица умножения на 2, 3, 4, 5 и соответствующие случаи	Практические действия с предметами (раскладывание на равные группы, объединение групп). Заучивание таблицы умножения с опорой на	Библиотека ЦОР

			деления. Использование таблицы Пифагора.	наглядность. Работа с таблицей Пифагора (поиск ответов). Решение примеров вида 3×4 , $12:3$. Игры «Магазин», «Раздай поровну». Составление примеров по рисункам.	
3	Доли	4	Понятие «доля» как часть целого. Запись и чтение долей ($1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$). Практическое деление предметов и моделей на равные части (сгибание, разрезание). Сравнение долей на наглядном материале ($1/2 > 1/4$).	Практическая работа: складывание бумаги, разрезание лент, деление круга на части. Запись долей в тетради. Сравнение долей с помощью наложения. Игра «Собери целое из частей». Работа с рисунками и схемами.	Библиотека ЦОР
4	Единицы массы и денежные единицы	4	Единицы массы: килограмм, грамм. Единицы стоимости: рубль, копейка. Монеты и купюры. Определение массы предмета на весах. Подсчёт суммы денег и сдачи в игровой ситуации.	Практические упражнения с весами (взвешивание предметов, гирь). Игровые ситуации «Магазин», «Покупки». Работа с муляжами монет и купюр. Сравнение масс (тяжелее – легче). Решение задач с	Библиотека ЦОР

				денежными расчётами.	
5	Геометрический материал: углы, прямоугольник, квадрат, периметр	6	Виды углов: прямой, острый, тупой. Построение углов. Прямоугольник и квадрат. Построение фигур по клеткам и с помощью линейки. Периметр многоугольника (сумма длин сторон).	Рассматривание и классификация углов (с помощью угольника). Построение прямого угла, прямоугольника, квадрата. Измерение сторон, вычисление периметра сложением. Практические задания: найти периметр тетради, парты. Графические диктанты.	Библиотека ЦОР
6	Единицы времени	4	Единицы времени: сутки, час, минута. Определение времени по механическим и электронным часам (с точностью до 5 минут). Соотнесение времени с режимными моментами.	Работа с моделями часов. Определение времени по циферблату. Запись показаний времени. Игровые задания «Который час?», «Распорядок дня». Сравнение промежутков времени (что длится дольше).	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

7 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Нумерация чисел в пределах 1000	6	Разряды трехзначных чисел (сотни, десятки, единицы). Чтение и запись чисел до 1000. Сравнение чисел. Округление до десятков и сотен по правилу с опорой на числовой ряд.	Работа с таблицей разрядов, абакусом, счётными палочками. Запись чисел под диктовку. Игры «Назови соседей числа», «Какое число пропущено?». Определение разрядного состава числа. Округление чисел с опорой на числовую прямую. Работа по карточкам.	Библиотека ЦОР
2	Арифметические действия в пределах 1000. Решение задач	10	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд (в столбик). Проверка вычислений на калькуляторе. Деление на однозначное число с опорой на таблицу умножения. Составные задачи в 2–3 действия (стоимость, количество, остаток).	Запись примеров в столбик по алгоритму. Комментирование действий. Решение примеров с проверкой на калькуляторе. Работа с таблицей умножения при делении. Моделирование задач с помощью предметов, рисунков. Составление краткой	Библиотека ЦОР

			Краткая запись (таблица, схема). Объяснение выбора арифметического действия.	записи по образцу. Игровые ситуации «Магазин», «Покупка». Объяснение выбора действия.	
3	Дроби. Нахождение части от числа	5	Алгоритм сравнения дробей с одинаковыми знаменателями. Практическое нахождение части от числа (например, $\frac{1}{5}$ от 100 руб.). Простые задачи на нахождение дроби от числа.	Работа с моделями (круги, полоски, квадраты). Складывание и разрезание предметов на равные части. Сравнение долей наложением. Запись дробей. Нахождение части от числа с помощью предметов и денежных купюр. Решение задач практического содержания.	Библиотека ЦОР
4	Площадь и периметр	5	Понятие площади. Единицы площади (кв. см, кв. дм, кв. м). Вычисление площади прямоугольника и квадрата по формуле $S = a \times b$. Использование палетки и линейки. Различие площади и периметра.	Практические измерения сторон фигур. Нахождение периметра и площади с помощью линейки и палетки. Сравнение фигур по площади. Решение задач на нахождение площади комнаты, участка. Игра «Что больше: периметр или площадь?». Работа с готовыми чертежами.	Библиотека ЦОР
5	Проценты	4	Понятие 1% ($\frac{1}{100}$ часть числа). Нахождение 1% от	Работа с моделью квадрата 10×10 . Нахождение сотой	Библиотека ЦОР

			числа (устно и с помощью калькулятора). Простые задачи на проценты в бытовых ситуациях (скидка в магазине).	части. Вычисление 1% от числа. Игровые ситуации «Скидка», «Распродажа». Использование калькулятора для проверки. Решение простых задач.	
6	Диаграммы	2	Чтение столбчатых диаграмм. Сравнение данных (чего больше, кто выше). Ответы на вопросы по диаграмме.	Рассматривание готовых столбчатых диаграмм. Сравнение столбиков по высоте. Ответы на вопросы «Что больше?», «На сколько?». Построение простейшей диаграммы по данным класса (например, количество мальчиков и девочек).	Библиотека ЦОР
7	Повторение.	2	Обобщение изученного за год.	Выполнение заданий на повторение. Итоговая диагностика. Анализ ошибок. Игровые упражнения на закрепление.	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

8 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Величины и действия с ними	5	Сложение и вычитание величин (длина, масса, стоимость), выраженных в разных единицах (3 м 50 см + 2 м 20 см). Перевод крупных единиц в мелкие (1 кг = 1000 г, 1 м = 100 см).	Работа с таблицами мер. Практические измерения и взвешивания. Решение примеров на сложение/вычитание величин с переводом единиц. Игра «Магазин тканей» (расчёт длины). Работа с карточками-тренажёрами.	Библиотека ЦОР
2	Скорость, время, расстояние	5	Зависимость $S = v \times t$. Простые задачи на нахождение скорости, времени, расстояния (поездка, прогулка). Чтение расписания транспорта.	Решение задач по формуле с опорой на схему. Практическая работа с расписанием автобусов/электричек. Моделирование движения (игрушечные машинки, шагомер). Составление задач по рисунку.	Библиотека ЦОР
3	Десятичные дроби	6	Структура десятичной дроби (целая часть, десятые, сотые). Запись дробей по	Работа с ценниками, чеками. Запись десятичных дробей под диктовку.	Библиотека ЦОР

			образцу (цена товара). Сложение и вычитание десятичных дробей в столбик без сложных переходов.	Сложение/вычитание в столбик по алгоритму. Игра «Покупка в супермаркете» (расчёт суммы и сдачи). Использование калькулятора для проверки.	
4	Финансовая грамотность	6	Подсчёт доходов и расходов (по месяцам) на наглядных бланках. Расчёт стоимости покупок (продовольственных и бытовых). Сравнение цен в разных магазинах (каталоги, чеки).	Заполнение таблиц доходов/расходов. Игровые ситуации «Семейный бюджет», «Поход в магазин». Сравнение цен по каталогам. Решение задач на расчёт сдачи, общей стоимости. Работа с настоящими чеками и рекламными листовками.	Библиотека ЦОР
5	Геометрия в быту	6	Площадь и периметр реальных объектов (пол, стол, огород) по размерам. Понятие объёма (куб. м) на примере аквариума, комнаты. Задачи на расчёт строительных материалов (краска, плитка).	Практические измерения объектов класса. Вычисление площади и периметра. Расчёт количества краски для пола, плитки для стены. Работа с макетами комнат. Решение задач с использованием рулетки.	Библиотека ЦОР
6	Диаграммы	3	Анализ круговых диаграмм (состав дня, состав семьи). Построение простейших	Чтение и анализ готовых диаграмм. Сравнение секторов. Построение	Библиотека ЦОР

			круговых диаграмм по данным с помощью лекала.	диаграммы «Мой день» (часы сна, учёбы, отдыха). Работа с цветными карандашами, лекалами.	
7	Прикладные задачи (трудовые операции)	3	Решение задач, связанных с простейшими трудовыми операциями: расход ткани, количество досок, вес деталей, расчёт порций в столовой.	Решение практических задач с использованием мерных таблиц. Игра «Швейная мастерская», «Столярная мастерская». Расчёт порций по рецепту. Работа с реальными предметами (ткань, доски, муляжи продуктов).	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

9 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Арифметические действия в пределах 10 000	6	Порядок действий в примерах (со скобками и без). Все четыре арифметических действия с целыми числами в пределах 10 000 (с использованием калькулятора при необходимости). Проверка правильности вычислений.	Решение примеров на порядок действий. Работа с алгоритмическими памятками. Устный счёт с переходом на письменные вычисления. Использование калькулятора для проверки. Игра «Математическая эстафета».	Библиотека ЦОР
2	Решение практических задач из повседневной жизни	7	Расчёт оплаты ЖКУ (вода, свет), материалов для ремонта, планирование бюджета на месяц, расчёт стоимости билетов.	Заполнение квитанций, расчёт по показаниям счётчиков. Составление сметы ремонта. Планирование месячного бюджета (доходы/расходы). Расчёт стоимости поездки (билеты на транспорт). Игровые ситуации «Квартира», «Семья».	Библиотека ЦОР
3	Дроби, проценты, пропорции	7	Преобразование обыкновенных дробей в	Работа с таблицами соответствия дробей.	Библиотека ЦОР

			десятичные и обратно (простые примеры). Вычисление процента от числа (скидки, наценки, налоги). Задачи на пропорциональное деление (рецепты, смеси).	Решение задач на скидки/наценки в магазине. Расчёт налога (НДФЛ) на примере зарплаты. Приготовление смеси по рецепту (расчёт ингредиентов). Игра «Кондитерская».	
4	Геометрия и масштаб	6	Построение многоугольников по заданным параметрам. Вычисление площади сложной фигуры (разбиение на прямоугольники/квадраты). Работа с масштабом (чтение плана местности, измерение расстояния по карте).	Построение фигур с помощью линейки, угольника. Вычисление площади сложных фигур путём разбиения. Чтение плана квартиры, участка. Измерение расстояний по карте с использованием масштаба. Практическая работа с рулеткой.	Библиотека ЦОР
5	Среднее арифметическое и статистика	4	Понятие средней величины (средний балл, средняя температура). Вычисление среднего арифметического двух-трёх чисел. Заполнение простых статистических таблиц.	Вычисление среднего балла по четверти, средней температуры за неделю. Заполнение таблиц наблюдений. Работа с календарём погоды. Составление простых отчётов.	Библиотека ЦОР
6	Работа с бланками и инструкциями	2	Работа с бланком ответов. Прочитывание инструкции к заданию (с помощью педагога). Выполнение	Знакомство с бланками, правилами заполнения. Тренировочные упражнения по чтению	Библиотека ЦОР

			тестовых заданий в формате ГИА (для ОВЗ) с опорой на алгоритм.	инструкций. Выполнение пробных тестовых заданий по алгоритму. Анализ ошибок.	
7	Модельные ситуации	2	Применение полученных знаний в ситуациях «Я и город», «Я на работе», «Я веду домашнее хозяйство» (составление маршрутов, расчёт времени, денег, материалов).	Комплексные игровые проекты: «Мой маршрут до работы», «Бюджет на неделю», «Покупка мебели». Составление планов и расчётов. Защита мини-проектов.	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 20. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОР
2	Числа от 21 до 100. Десятки и единицы	1	0	0	Библиотека ЦОР
3	Прямой и обратный счёт в пределах 100	1	0	1	Библиотека ЦОР
4	Сравнение чисел. Знаки $>$, $<$, $=$	1	0	0	Библиотека ЦОР
5	Однозначные и двузначные числа. «Соседи» числа	1	0	1	Библиотека ЦОР
6	Закрепление по теме «Нумерация в пределах 100»	1	0	0	Библиотека ЦОР
7	Сложение вида $34 + 25$ (без перехода). Алгоритм	1	0	0	Библиотека ЦОР
8	Закрепление сложения вида $34 + 25$	1	0	1	Библиотека ЦОР
9	Вычитание вида $68 - 23$ (без перехода). Алгоритм	1	0	0	Библиотека ЦОР
10	Закрепление вычитания	1	0	1	Библиотека ЦОР

	вида 68 – 23				
11	Сложение и вычитание вида $40 + 25$, $65 - 20$	1	0	0	Библиотека ЦОР
12	Сложение и вычитание вида $34 + 5$, $68 - 5$	1	0	1	Библиотека ЦОР
13	Решение примеров на сложение и вычитание без перехода	1	0	0	Библиотека ЦОР
14	Проверка вычислений на калькуляторе	1	0	1	Библиотека ЦОР
15	Закрепление. Проверка вычислений на калькуляторе	1	0	1	Библиотека ЦОР
16	Сложение и вычитание без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОР
17	Задача. Условие и вопрос	1	0	0	Библиотека ЦОР
18	Задачи на нахождение суммы	1	0	0	Библиотека ЦОР
19	Задачи на нахождение остатка	1	0	0	Библиотека ЦОР
20	Составление краткой записи к задаче	1	0	1	Библиотека ЦОР
21	Решение задач по иллюстрации	1	0	1	Библиотека ЦОР
22	Закрепление решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОР
23	Точка, прямая, кривая,	1	0	0	Библиотека ЦОР

	отрезок, луч. Различение				
24	Построение отрезка заданной длины	1	0	1	Библиотека ЦОР
25	Сравнение отрезков (длиннее – короче)	1	0	1	Библиотека ЦОР
26	Закрепление по теме «Геометрические фигуры»	1	0	1	Библиотека ЦОР
27	Ориентировка на листе бумаги (вверх, вниз, вправо, влево)	1	0	1	Библиотека ЦОР
28	Положение предметов: слева, справа, в центре, между	1	0	1	Библиотека ЦОР
29	Графический диктант	1	0	1	Библиотека ЦОР
30	Закрепление пространственных представлений	1	0	1	Библиотека ЦОР
31	Единицы длины: сантиметр, дециметр, метр	1	0	1	Библиотека ЦОР
32	Измерение длины предметов линейкой	1	0	1	Библиотека ЦОР
33	Сравнение длин, запись результатов измерения	1	0	1	Библиотека ЦОР
34	Деловая игра.	1	0	0	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	17	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **6 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгоритм сложения с переходом через разряд (вида $47 + 25$)	1	0	0	Библиотека ЦОР
2	Закрепление сложения с переходом через разряд	1	0	1	Библиотека ЦОР
3	Алгоритм вычитания с переходом через разряд (вида $62 - 38$)	1	0	0	Библиотека ЦОР
4	Закрепление вычитания с переходом через разряд	1	0	1	Библиотека ЦОР
5	Сложение и вычитание с переходом (смешанные примеры)	1	0	0	Библиотека ЦОР
6	Решение примеров в столбик по алгоритму	1	0	1	Библиотека ЦОР
7	Проверка вычислений. Самостоятельная работа	1	0	0	Библиотека ЦОР
8	Игра по теме «Сложение и вычитание с переходом»	1	0	0	Библиотека ЦОР
9	Смысл умножения (сложение одинаковых слагаемых)	1	0	1	Библиотека ЦОР
10	Таблица умножения на 2, 3	1	0	1	Библиотека ЦОР

11	Таблица умножения на 4, 5	1	0	1	Библиотека ЦОР
12	Смысл деления (деление на равные части)	1	0	1	Библиотека ЦОР
13	Таблица деления на 2, 3, 4, 5	1	0	1	Библиотека ЦОР
14	Решение примеров на умножение и деление	1	0	1	Библиотека ЦОР
15	Закрепление. Самостоятельная работа	1	0	0	Библиотека ЦОР
16	Игра по теме «Умножение и деление»	1	0	0	Библиотека ЦОР
17	Понятие доли. Практическое деление на части	1	0	1	Библиотека ЦОР
18	Запись и чтение долей ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$)	1	0	1	Библиотека ЦОР
19	Сравнение долей на наглядном материале	1	0	1	Библиотека ЦОР
20	Закрепление по теме «Доли». Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОР
21	Единицы массы: килограмм, грамм	1	0	1	Библиотека ЦОР
22	Денежные единицы: рубль, копейка. Монеты и купюры	1	0	1	Библиотека ЦОР
23	Подсчёт суммы денег и сдачи. Игра «Магазин»	1	0	1	Библиотека ЦОР
24	Закрепление по теме «Масса и деньги»	1	0	0	Библиотека ЦОР
25	Виды углов: прямой, острый,	1	0	1	Библиотека ЦОР

	тупой				
26	Прямоугольник и квадрат. Построение по клеткам	1	0	1	Библиотека ЦОР
27	Построение фигур с помощью линейки	1	0	1	Библиотека ЦОР
28	Периметр многоугольника. Вычисление сложением	1	0	1	Библиотека ЦОР
29	Вычисление периметра прямоугольника и квадрата	1	0	1	Библиотека ЦОР
30	Закрепление по теме «Геометрический материал»	1	0	0	Библиотека ЦОР
31	Единицы времени: сутки, час, минута	1	0	1	Библиотека ЦОР
32	Определение времени по часам (с точностью до 5 минут)	1	0	1	Библиотека ЦОР
33	Соотнесение времени с режимными моментами	1	0	1	Библиотека ЦОР
34	Деловая игра.	1	0	0	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	23	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **7 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Разряды трехзначных чисел. Чтение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОР
2	Запись чисел в пределах 1000. Таблица разрядов	1	0	0	Библиотека ЦОР
3	Сравнение чисел в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОР
4	Округление чисел до десятков	1	0	0	Библиотека ЦОР
5	Округление чисел до сотен	1	0	0	Библиотека ЦОР
6	Закрепление по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	0	0	Библиотека ЦОР
7	Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд. Алгоритм	1	0	0	Библиотека ЦОР
8	Закрепление сложения без перехода	1	0	0	Библиотека ЦОР
9	Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд	1	0	0	Библиотека ЦОР
10	Закрепление вычитания без перехода	1	0	0	Библиотека ЦОР

11	Сложение и вычитание (смешанные примеры)	1	0	0	Библиотека ЦОР
12	Деление на однозначное число с опорой на таблицу умножения	1	0	0	Библиотека ЦОР
13	Закрепление деления	1	0	0	Библиотека ЦОР
14	Составные задачи в 2–3 действия. Краткая запись	1	0	0	Библиотека ЦОР
15	Решение задач на стоимость, количество. Игра «Магазин»	1	0	1	Библиотека ЦОР
16	Игра по теме «Арифметические действия в пределах 1000»	1	0	0	Библиотека ЦОР
17	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Алгоритм	1	0	1	Библиотека ЦОР
18	Нахождение части от числа практически (с предметами)	1	0	1	Библиотека ЦОР
19	Нахождение части от числа (деньги, длина)	1	0	1	Библиотека ЦОР
20	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОР
21	Закрепление по теме «Дроби»	1	0	0	Библиотека ЦОР
22	Понятие площади. Единицы площади	1	0	0	Библиотека ЦОР

23	Вычисление площади прямоугольника по формуле $S = a \times b$	1	0	1	Библиотека ЦОР
24	Вычисление площади квадрата	1	0	1	Библиотека ЦОР
25	Периметр и площадь: различие. Практическая работа с палеткой	1	0	1	Библиотека ЦОР
26	Закрепление. Практическая работа	1	0	0	Библиотека ЦОР
27	Понятие 1%. Нахождение 1% от числа	1	0	0	Библиотека ЦОР
28	Нахождение 1% от числа с помощью калькулятора и без	1	0	1	Библиотека ЦОР
29	Решение задач на проценты (скидка в магазине)	1	0	0	Библиотека ЦОР
30	Закрепление по теме «Проценты»	1	0	0	Библиотека ЦОР
31	Чтение столбчатых диаграмм	1	0	0	Библиотека ЦОР
32	Построение столбчатой диаграммы	1	0	1	Библиотека ЦОР
33	Повторение изученного.	1	0	0	Библиотека ЦОР
34	Деловая игра	1	0	0	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение мер длины, массы, стоимости. Соотношения единиц	1	0	0	Библиотека ЦОР
2	Перевод крупных единиц в мелкие (1 кг = 1000 г, 1 м = 100 см)	1	0	1	Библиотека ЦОР
3	Сложение величин, выраженных в разных единицах	1	0	1	Библиотека ЦОР
4	Вычитание величин, выраженных в разных единицах	1	0	1	Библиотека ЦОР
5	Закрепление по теме «Величины». Самостоятельная работа	1	0	0	Библиотека ЦОР
6	Знакомство с формулой $S = v \times t$	1	0	0	Библиотека ЦОР
7	Решение задач на нахождение расстояния	1	0	0	Библиотека ЦОР
8	Решение задач на нахождение скорости	1	0	0	Библиотека ЦОР
9	Решение задач на нахождение времени	1	0	0	Библиотека ЦОР

10	Чтение расписания транспорта	1	0	1	Библиотека ЦОР
11	Понятие десятичной дроби. Целая часть, десятые, сотые	1	0	0	Библиотека ЦОР
12	Запись десятичных дробей (цена товара)	1	0	1	Библиотека ЦОР
13	Сложение десятичных дробей в столбик	1	0	0	Библиотека ЦОР
14	Вычитание десятичных дробей в столбик	1	0	0	Библиотека ЦОР
15	Закрепление по теме «Десятичные дроби»	1	0	0	Библиотека ЦОР
16	Игра по теме «Десятичные дроби и величины»	1	0	0	Библиотека ЦОР
17	Доходы и расходы семьи. Заполнение бланков	1	0	1	Библиотека ЦОР
18	Подсчёт стоимости покупок. Игра «Магазин»	1	0	1	Библиотека ЦОР
19	Сравнение цен в разных магазинах (каталоги, чеки)	1	0	1	Библиотека ЦОР
20	Расчёт сдачи	1	0	1	Библиотека ЦОР
21	Планирование бюджета на месяц	1	0	1	Библиотека ЦОР
22	Закрепление по теме «Финансовая грамотность»	1	0	0	Библиотека ЦОР
23	Площадь и периметр	1	0	1	Библиотека ЦОР

	реальных объектов. Измерение				
24	Вычисление площади пола, стола	1	0	1	Библиотека ЦОР
25	Понятие объёма (куб. м). Примеры из жизни	1	0	0	Библиотека ЦОР
26	Расчёт строительных материалов (краска)	1	0	1	Библиотека ЦОР
27	Расчёт строительных материалов (плитка)	1	0	1	Библиотека ЦОР
28	Закрепление по теме «Геометрия в быту»	1	0	1	Библиотека ЦОР
29	Чтение круговых диаграмм. Анализ данных	1	0	0	Библиотека ЦОР
30	Построение круговой диаграммы «Мой день»	1	0	1	Библиотека ЦОР
31	Закрепление по теме «Диаграммы»	1	0	0	Библиотека ЦОР
32	Решение задач на расход ткани, количество досок	1	0	0	Библиотека ЦОР
33	Решение задач на расчёт порций, веса деталей	1	0	0	Библиотека ЦОР
34	Деловая игра	1	0	0	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	17	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение. Порядок действий в примерах без скобок	1	0	0	Библиотека ЦОР
2	Порядок действий со скобками. Решение примеров	1	0	0	Библиотека ЦОР
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	1	0	0	Библиотека ЦОР
4	Умножение и деление чисел в пределах 10 000	1	0	0	Библиотека ЦОР
5	Все четыре действия. Решение примеров на порядок действий	1	0	0	Библиотека ЦОР
6	Проверка вычислений калькулятором	1	0	1	Библиотека ЦОР
7	Расчёт оплаты ЖКУ (вода, свет) по показаниям счётчиков	1	0	1	Библиотека ЦОР
8	Заполнение квитанций. Игра «Квартира»	1	0	1	Библиотека ЦОР
9	Планирование бюджета на месяц	1	0	1	Библиотека ЦОР
10	Расчёт стоимости билетов	1	0	1	Библиотека ЦОР

	(поездка)				
11	Расчёт материалов для ремонта (краска, обои)	1	0	1	Библиотека ЦОР
12	Составление сметы ремонта	1	0	1	Библиотека ЦОР
13	Закрепление по теме «Практические задачи». Самостоятельная работа	1	0	0	Библиотека ЦОР
14	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	0	0	Библиотека ЦОР
15	Преобразование десятичных дробей в обыкновенные	1	0	0	Библиотека ЦОР
16	Вычисление процента от числа (скидки)	1	0	1	Библиотека ЦОР
17	Вычисление процента от числа (наценки, налоги)	1	0	1	Библиотека ЦОР
18	Задачи на пропорциональное деление (рецепты, смеси)	1	0	1	Библиотека ЦОР
19	Закрепление по теме «Дроби, проценты, пропорции»	1	0	0	Библиотека ЦОР
20	Игра по теме «Дроби, проценты, пропорции»	1	0	0	Библиотека ЦОР
21	Построение многоугольников по заданным параметрам	1	0	0	Библиотека ЦОР

22	Вычисление площади сложной фигуры (разбиение на прямоугольники)	1	0	1	Библиотека ЦОР
23	Закрепление вычисления площади сложных фигур	1	0	1	Библиотека ЦОР
24	Масштаб. Чтение плана местности	1	0	1	Библиотека ЦОР
25	Измерение расстояний по карте с помощью масштаба	1	0	1	Библиотека ЦОР
26	Закрепление по теме «Геометрия и масштаб»	1	0	1	Библиотека ЦОР
27	Понятие среднего арифметического. Вычисление среднего балла	1	0	0	Библиотека ЦОР
28	Вычисление средней температуры за неделю	1	0	1	Библиотека ЦОР
29	Заполнение статистических таблиц	1	0	1	Библиотека ЦОР
30	Закрепление по теме «Среднее арифметическое и статистика»	1	0	0	Библиотека ЦОР
31	Знакомство с бланком ответов. Правила заполнения	1	0	1	Библиотека ЦОР
32	Выполнение тестовых	1	0	1	Библиотека ЦОР

	заданий в формате ГИА по алгоритму				
33	Модельная ситуация «Я и город»: маршрут, расчёт времени и денег	1	0	1	Библиотека ЦОР
34	Деловая игра	1	0	0	Библиотека ЦОР
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	21	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика «Алгебра» Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков
К.И., Суворова С.Б. под редакцией С.А.Теляковского Алгебра, 7-9 класс;
издательство «Просвещение».

Математика. 5 класс. В 2-х частях. Учебник - Виленкин Н.Я., Жохов
В.И., Чесноков А.И.

Математика. 6 класс. В 2-х частях. Учебник - Виленкин Н.Я., Жохов
В.И., Чесноков А.И.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 164985917564444680201004650876480975563841541125

Владелец Власова Марина Алексеевна

Действителен с 02.03.2026 по 02.03.2027