муниципальное
общеобразовательное
бюджетное учреждение

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление образования администрации МО "Город Астрахань"
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Астрахани «Средняя общеобразовательная школа № 64»
(МБОУ г. Астрахани "СОШ №64")

РАССМОТРЕНО на заседании ПС	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР	УТВЕРЖДЕНО Директор
Протокол № 1 от «24» августа 2023 г.	_____ Мешкова В. В.	_____ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00fad1c25d15fae4ac Владелец: Тихонова Елена Геннадиевна Действителен: 30.08.2021 - 29.08.2026
		Приказ № 99-д от «24» августа 2023 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

(Вариант7.1/7.2)

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование, адресована учащимся 1– 4 классов, обучающихся по АООП НОО (вариант 7.1/7.2).

Вариант 7.1/7.2. предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки. «Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований. Данный вариант характеризуется усилением внимания к формированию полноценной жизненной компетенции.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий[1].

В классе у учащихся выявлены ограниченные возможности здоровья: задержка психического здоровья, недоразвитие речи системного характера.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. У некоторых обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Обучающиеся класса характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание у части детей проявляться в целом, у части - локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности сформированы недостаточно. У большинства учащихся класса наблюдается неадаптивность поведения, связанная как с недостаточным пониманием социальных норм, так и с нарушением эмоциональной регуляции, гиперактивностью.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;

- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП НОО (вариант 7.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- увеличение сроков освоения АООП НОО до 5 лет;
- гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- наглядно-действенный характер содержания образования;
- развитие познавательной деятельности обучающихся с ЗПР как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному

миру;

- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведени
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направлен ЦНС и

на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;

- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

• развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;

• обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с ЗПР, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

Создание специальных условий для детей с ОВЗ, имеющих задержку психического развития:

- организация рабочего места с обеспечением возможности постоянно находиться в зоне внимания педагога;
-использование специальных учебно-методических пособий и дидактических материалов;
-использование наглядных, словесных, практических методов обучения и воспитания с учётом психофизического состояния ребёнка;
- новый материал будет преподноситься для детей с ЗПР предельно развёрнуто и доступно;
- значительное место будет отведено практической деятельности учащихся;
- выполнение письменных заданий планируется предварять анализом языкового материала с целью предупреждения ошибок;
- в случае затруднения выполнения заданий – дополнительное инструктирование, пошаговый алгоритм, работа по плану и др.;
- уважение к результатам деятельности обучающихся в сочетании с разумной требовательностью;
- любой повод будет использован для похвалы, акцент - на даже самые маленькие успехи;
- индивидуальный подход к ребёнку (учёт уровня подготовленности, особенности личности, работоспособность, внимание, целенаправленность при выполнении заданий).

Место предмета в учебном плане

В 1 и 1 дополнительном классе — **132ч** (4 ч в неделю, 33 учебные недели).
Во 2—4 классах на изучение математики отводится по **136 ч** (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития (ЗПР). Сущность специфических для варианта 7.2 образовательных потребностей в приложении к изучению предмета раскрывается в соответствующих разделах пояснительной записки, учитывается в распределении учебного содержания по годам обучения и в тематическом планировании.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности учащихся с ЗПР.

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО учащихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи учебного предмета:**

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
- удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
- содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

− научить выделять, сравнивать, обобщать свойства предметов (по цвету, форме, размеру), активизируя необходимые мыслительные операции;

− научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;

− сформировать осознанные навыки арифметических действий в пределах 10;

− научить распознавать простейшие геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, отрезок) и строить их по заданным значениям (кроме круга);

− научить решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; отвечать на вопросы: который по счету? сколько всего? сколько осталось?

− формировать умение использовать знаково-символические средства (при составлении условия задачи с помощью рисунка и/или схемы);

− учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, развивая тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;

− воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;

− совершенствовать учебное высказывание в ходе усвоения понятий, обозначающих пространственные представления (вверх – вниз, слева – справа, здесь – там, спереди – сзади, посередине, за – перед, между) временные (утро, день, вечер, ночь, раньше, позже), признаки

предметов (больше, меньше, длиннее, короче, тоньше, толще, выше, ниже, одинаковые), понятий, используемых при сопоставлении предметов (столько же, поровну, больше, меньше);

− удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;

− развивать мелкую моторику как одно из условий становления графо-моторных навыков.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 дополнительном классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

− закрепить знания о составе числа, навыки вычислений в пределах 10 и сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 20;

− обучить решению простых и составных задач на сложение и вычитание (анализ условия, запись в тетради, составление схемы решения задачи);

− закрепить и расширить представления о мерах длины (сантиметр, дециметр);

− закрепить навыки использования математической терминологии, арифметических знаков;

− систематизировать и закрепить начальные геометрические знания;

− актуализировать лексику, отражающую пространственные и временные отношения;

− учить использовать знаково-символические средства при решении составной задачи;

− учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, совершенствуя тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;

− воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;

− совершенствовать учебное высказывание в ходе актуализации и закрепления понятий, обозначающих количественные, пространственные и временные отношения;

− удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;

− совершенствовать мелкую моторику как одно из условий становления графомоторных навыков.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

Учебный предмет «Математика» является основным для школьников, в том числе и для учащихся с ЗПР. Овладение навыками арифметических вычислений, решения арифметических задач, приемами измерения и использования результатов на практике способствует успешности человека в быту. Умение анализировать, планировать, излагать свои мысли помогает осваивать учебные предметы в среднем звене школы.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций (сложения и вычитания), сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У учащихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности (т.к. у них в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления). Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, отражающих ход

решения задачи, рисунков, памяток-подсказок, и т.п. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Учащиеся, обнаруживающие относительно бóльший потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания. Ученики, испытывающие существенные трудности, могут получать дополнительную помощь в ходе
психокоррекционных занятий.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

При обучении школьник с ЗПР закрепляет элементарные математические знания и навыки устного и письменного действия с числами, а также учится решать составные текстовые задачи. Совершенствуется умение использовать в речи понятия, обозначающие пространственно- временные отношения, а также математическую терминологию.

Обязательным является тщательный, пошаговый разбор заданий с опорой при необходимости на практические действия с предметами и их заместителями. Это обусловлено индивидуально-типологическими особенностями большинства школьников с ЗПР, недостатками их познавательной деятельности, которые обязательно требуют от педагога сопоставления программных требований с возможностями школьников и возможного упрощения содержания.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно - практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

При работе с детьми с ЗПР используются следующие методы и приемы:

- индивидуальная проверка,
- работа по карточкам
- беседа по вопросам, соответствующим уровню развития детей, обучающихся по данной программе
- объяснение нового материала обязательно с опорой на наглядность
- работой над алгоритмом выполнения задания
- работа над усвоением нового материала (работа по алгоритму)
- выполнение упражнений по учебнику
- работа по карточкам
- тесты

В связи с вышесказанным на уроках математики для этих детей используются специфические методы обучения, оптимально сочетаются словесные, практические и наглядные методы, которые:

- стимулируют у учащихся развитие самостоятельности при решении поставленных учебных задач;
- формируют умение пользоваться имеющимися знаниями;
- имеют четкую структуру и графическое выделение выводов, важнейших положений, ключевых понятий;
- содержат достаточное количество иллюстраций, облегчающих восприятие, понимание материала.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты освоения программы должны отражать: 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей; 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; 6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям 11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении; 12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни; 13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий; 14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

Метапредметные результаты освоения программы должны отражать: 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления; 2) формирование умения
планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата; 3) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; 4) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач; 5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах; 6) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям; 7) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; 8) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества; 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; 11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования. Они обозначаются как:

1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Учебный предмет «Математика» имеет очень большое значение для формирования сферы **жизненной компетенции,** мониторинг становления которой оценивается по перечисленным ниже направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

– организовать себя на рабочем месте (учебники и математические принадлежности лежат в должном порядке);
– задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;
– распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;
– проанализировать ход решения вычислительного навыка, найти ошибку, исправить ее и объяснить правильность решения.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

– в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;
– в умении работать активно при фронтальной работе на уроке, при работе в группе высказывать свою точку зрения, не боясь неправильного ответа.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется:

– в обучении и расширении ранее имеющихся представлений о символических изображениях, которые используются в современной культуре для ориентировки в пространстве здания, улицы, города и т.д. с целью перевода их в знаково-символические действия, необходимые в процессе обучения;
– в формировании внутреннего чувства времени (1 мин, 5 мин и т.д.) и календарно временных представлений;
– в умении вычислить расстояние в пространстве.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в умении находить компромисс в спорных вопросах.

1 класс

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно- познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» проявляются:

- в принятии и освоении социальной роли учащегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;
- в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);
- в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);
- в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;
- в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);
- в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

Метапредметные результаты освоения рабочей программы по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей учащихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные **познавательные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:
- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображения (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные **регулятивные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:
- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные **коммуникативные универсальные учебные действия** проявляются возможностью:
- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Предметные результаты. По итогам обучения в 1 классе можно определенным образом оценить успешность их достижений, хотя какие-либо выводы делать преждевременно.
В конце 1 класса обучающийся:

− знает все цифры;
− умеет сравнивать предметы по цвету, форме, размеру;
− считать различные предметы в пределах 10, отвечать на вопросы: сколько? который?
− знает названия и обозначения действий сложения и вычитания;
− таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
− читает и записывает арифметические действия;

− решает простые задачи с помощью сложения и вычитания;
− измеряет с помощью линейки длину отрезка в сантиметрах; строить отрезок заданной длины;
− распознает простейшие геометрические фигуры: круг, овал, квадрат, треугольник, отрезок.

1 дополнительный класс

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

− расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности использовать математические знания в быту (подсчитывать денежные суммы, необходимое количество каких-либо предметов для определенного числа участников, ориентироваться во времени и пространстве, определять целое по его части и т.п.);

− развитие возможностей знаково-символического опосредствования, что повышает общий уровень сформированности учебно- познавательной деятельности (в качестве средств выступают осознанно используемые математические символы, схемы, планы и т.п.);

− увеличение объема оперативной памяти;
− совершенствование пространственных и временных представлений;
− улучшение качества учебного высказывания за счет адекватного использования логических связок и слов («и»; «не»; «если…, то…»;
«верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»);
− появление и развитие рефлексивных умений;
− развитие действий контроля;
− совершенствование планирования (в т.ч. умения следовать плану);
− вербализация плана деятельности;
− совершенствование волевых качеств;
− формирование социально одобряемых качеств личности (настойчивость, ответственность, инициативность и т.п.).

Личностные результаты освоения программы для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться в:

− положительном отношении к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятии образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника;
− интересе к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;
− ориентации на понимание причины успеха в учебной деятельности;
− навыках оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;
− овладении практическими бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (подсчета);
− навыках сотрудничества со взрослыми.

Метапредметные результаты освоения программы для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями (составляющими основу умения учиться).

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-творческих заданий с использованием учебной и дополнительной литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве;
− кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;

− строить математические сообщения в устной и письменной форме;
− проводить сравнения по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
− осуществлять разносторонний анализ объекта;
− обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);
− устанавливать аналогии.

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:
− понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;
− планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации;
− различать способы и результат действия;
− принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
− выполнять учебные действия во внутреннем плане;
− адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
− вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
− осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:
− принимать участие в работе парами и группами;
− допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;
− адекватно использовать речевые средства для решения различных задач при изучении математики и других предметов;
− активно проявлять себя в коллективной работе, понимая важность своих действий для конечного результата;
− слушать учителя и вести с ним диалог.

Предметные результаты.

По итогам обучения в 1 дополнительном классе можно определенным образом оценить успешность их достижения. В конце 1 дополнительного класса обучающийся:
− знает названия и последовательность чисел от 0 до 20;
− решает примеры на сложение и вычитание в пределах 20, основанные а знании последовательности чисел и десятичного состава;
− выделяет неизвестный компонент арифметического действия и умеет находить его значение;
− схематически представляет условие задачи;
− решает составные задачи на сложение и вычитание;
− умеет измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины; выполнять построение других геометрических фигур на листе в клетку (квадрат, прямоугольник) с заданными измерениями с помощью линейки;
− знает названия геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал); уметь различать фигуры независимо от их формы, цвета, расположения.

2 класс

Личностные результаты оцениваются по следующим направлениям:

Освоение социальной роли ученика проявляется в:

- способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
- проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам;
- появлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
- стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

Сформированность речевых умений проявляется в:
- способности отвечать на вопросы, рассуждать, доказывать правильность решения, связно высказываться.
- способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения проявляется в:
- использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
- уважительном отношении к чужому мнению;
- умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации проявляется в:
- умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;
- умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;
- умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;

Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему проявляется в:
- умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса.

Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях проявляется в:
- осознании своих затруднений (не понимаю, не успел), потребностей (плохо видно, надо выйти, повторите, пожалуйста);
- способности анализировать причины успехов и неудач;
- умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;
- умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

Метапредметные результаты включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются в:
- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой запись или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);
-использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов *(использование знаково- символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление*

схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

- умении использовать знаки и символы как условные заместители при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);

- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);

- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами *(выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью)* ;

- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме *(знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.)*;

- осмысленном чтении текстов математических задач *(прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию)*;

- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения *(анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу);*

- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия *(анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов)*;

-умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию *(выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.)*;

- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения *(анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения)*;

- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его *(установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила)*.

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются в:
- способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;
- способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;
- способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;
- способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются в:
- готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;
- адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;
- умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций.
- овладении умением работать в паре, в подгруппе.

Предметные результаты.

В конце 2-го класса обучающийся:
- называет натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- читает и записывает все числа в пределах 100, считает десятками до 100;
- сравнивает изученные числа и записывает результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);
- упорядочивает числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;
- знает компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное) и может найти неизвестный компонент арифметического действия;
- различает отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- воспроизводит и применяет переместительное свойство сложения и умножения;
- воспроизводит и применяет правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнят письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух разрядов на уровне навыка;
- выполняет умножение и деление на 2 и 3, понимает связь между умножением и делением;
- чертит с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определяет длину предметов при помощи измерительных приборов;
- выражает длину отрезка, используя изученные единицы длины;
- вычисляет периметр разных геометрических фигур (треугольник, четырехугольник, многоугольник);
- сравнивает разные единицы измерения длины, массы, времени, стоимости;
- умеет читать и заполнять таблицу и пользоваться данными, приведенными в таблице, для ответов на вопросы;
- разбивает составную задачу на простые и использует две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулирует обратную задачу и использует ее для проверки решения данной;
- составляет схему для решения задачи или может подобрать схему из предложенных;

- по схеме может составить задачу;
- различает понятия «число» и «цифра»;
- выполняет порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней.

3 класс

Личностные результаты освоения программы для 3-го класса по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

Осознание себя как гражданина России проявляется в:

-уважительном отношении к математике (открытие в различных областях, конструирование, программирование).

Освоение социальной роли ученика проявляется в:

– способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
– проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам, поиске материалов по русскому языку;
– проявлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
– стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

Сформированность речевых умений проявляется в:

– способности отвечать на вопросы, рассуждать, связно высказываться.
– способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения проявляется в:

– использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
– уважительном отношении к чужому мнению;
– умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств проявляется в:

- чувственно воспринимаемой гармонии (например, симметрии, пропорциональности размеров и пр).

Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации проявляется в:

– умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;
– умении обсуждать план действий.

Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему проявляется в:

– умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса, площади.

Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях проявляется в:

– умении объективно оценивать свои знания по математике;
– способности анализировать причины успехов и неудач;
– умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;

– умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

Метапредметные результаты освоения ПРП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.
С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.
Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются в:
- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой запись или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);
-использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов *(использование знаково- символических средств для понимания взаимосвязи чисел при сложении и вычитании, при построении таблицы умножения, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.*);
- умении использовать знаки и символы как условных заместителей при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знаково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);
- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);
- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами *(выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью)* ;
- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме *(знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.)*;
- осмысленном чтении текстов математических задач *(прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию)*;

- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения *(анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу);*
- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия *(анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов, сравннение геометрические фигуры по площади)*;
-умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию *(выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.)*;
- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения *(анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения)*;
- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его *(установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, продолжение числовой последовательности, восстановление пропущенных в ней чисел, проверка выявленного правила)*.

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются в:
- способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;
- способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;
- способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять план и соотносить действия с планом;
- способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются в:
- готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;
- адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;
- умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;
- овладении умением работать в паре, в подгруппе.

Предметные результаты.

В конце 3-го класса обучающийся:
- читает и записывает трехзначные числа;
- сравнивает их и записывает результат их сравнения;

- устанавливает правила, по которому составлена числовая последовательность, продолжает её и восстанавливает пропущенные числа в ней;
- заменяет трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
- упорядочивает заданные числа;
- группирует числа по заданному или самостоятельно составленному основанию;
- воспроизводит по памяти таблицу умножения на 0, 1, 2, 3, 4, 5. 6. 7, 8, 9 и соответствующие случаи деления;
- применяет знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;
- вычисляет значения числовых выражений в 2 – 3 действия со скобками и без них;
- использует математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений;
- решает уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого, множителя, делимого и делителя на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании, умножении и делении;
- использует правила умножения суммы на число и правила деления суммы на число;
- выполняет внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами;
- выполняет устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений;
- использует различные приемы проверки правильности вычисления;
- различает треугольники по видам и называет их;
- сравнивает геометрические фигуры по площади;
- вычисляет площадь прямоугольника разными способами;
- разъясняет смысл деления с остатком и его проверку;
- описывает явления и события с использованием величин времени, переводит одни единицы времени в другие;
- переводит единицы массы в другие, используя соотношения между ними;
- решает задачи арифметическими способами;
- анализирует текстовую задачу, выполняет краткую запись задач разными способами, а также в табличной форме;
- составляет план решения задачи, действует по нему, поясняя ход решения;
- вносит и наблюдает за изменениями в решении задачи при изменении её условия;
- составляет и решает практические задачи с жизненными сюжетами;
- применяет алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел и выполняет эти действия с числами в пределах 1000;
- контролирует пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.

Содержание учебного предмета

Программа авторов М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова УМК «Школа России»

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2, дм^2, м^2). Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»;
«все»; «некоторые»).

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

1 класс
Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин (см). ***Арифметические действия.*** Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Алгоритмы письменного сложения. ***Работа с текстовыми задачами***. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок). ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. ***Геометрические величины***. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см). ***Работа с информацией***. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).

1 дополнительный класс
Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Арифметические действия (сложение, вычитание). Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения, вычитания. ***Работа с текстовыми задачами.*** Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»;
«верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры.*** Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. ***Геометрические величины.*** Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр). ***Работа с информацией.*** Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

2 класс
Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Разряды. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. ***Арифметические действия*** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении). Алгоритмы письменного сложения, вычитания чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). ***Работа с текстовыми задачами*** Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры*** Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. ***Геометрические величины*** Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. ***Работа с информацией*** Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Чтение и заполнение таблицы.

3 класс

Числа и величины Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 1000. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). ***Арифметические действия*** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления трехзначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). ***Работа с текстовыми задачами*** Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процесс купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры*** Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание

изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. ***Геометрические величины*** Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2). Вычисление площади прямоугольника. ***Работа с информацией*** Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Основная форма организации учебных занятий математике – урок. В зависимости от этапа изучения темы организуются уроки знакомства с новым материалом, уроки закрепления и коррекции знаний и умений, уроки обобщения и систематизации знаний и умений, повторения пройденного, уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков.

	1 класс	
№ п/п	**Тема раздела**	**Кол-во часов**
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	13
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	46
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	56
4	Итоговое повторение	17
	Итого:	**132**
	1 дополнительный класс	
№п/п	**Тема раздела**	**Кол-во часов**
1.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	35
2.	Числа от 1 до 20. Нумерация	27
3.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	51
4.	Итоговое повторение	19
	Итого:	**132**
	2 класс	
№п/п	**Тема раздела**	**Кол-во часов**
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	17
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	76
3.	Умножение и деление	36
4.	Повторение	7
5.		
	Итого:	**136**
	3 класс	
№п/п	**Тема раздела**	**Кол-во часов**
1.	Сложение и вычитание.	10
2.	Умножение и деление	53
3.	Внетабличное умножение и деление	24
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	14
5.	Сложение и вычитание	12

6.	Умножение и деление	13
7.	Итоговое повторение	10
	Итого:	136
	4 класс	
№п/п	**Тема раздела**	**Кол-во часов**
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
3	Величины	17
4	Сложение и вычитание	14
5	Умножение и деление	71
6	Итоговое повторение	10
	Итого:	**136**

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
2	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
3	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
4	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
5	Группировка объектов по заданному признаку	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
6	Чтение рисунка, схемы с 1—2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	числовыми данными (значениями данных величин)						
7	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
8	Изображение геометрических фигур от руки на листе в клетку	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
9	Числа. Числа от 1 до 5. Количественный счет. Число и цифра 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
10	Числа от 1 до 5. Порядковый счет. Число и цифра 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
11	Числа от 1 до 5. Различение, чтение чисел. Число и цифра 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
12	Числа от 1 до 5. Число и количество. Число и цифра 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
13	Числа от 1 до 5. Сравнение по количеству: столько же, сколько. Число и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	цифра 5						
14	Числа от 1 до 5. Состав числа. Сравнение по количеству: больше, меньше	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
15	Числа от 1 до 5. Сравнение чисел, упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
16	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
17	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
18	Расположение предметов и объектов на плоскости, в	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	пространстве. Внутри. Вне. Между						
19	Числа от 1 до 9. Увеличение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
20	Числа от 1 до 9. Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
21	Числа от 1 до 9. Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
22	Числа от 1 до 9. Число как результат измерения. Число и цифра 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
23	Числа от 1 до 9. Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
24	Числа от 1 до 9. Состав числа. Запись чисел в заданном порядке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
25	Запись результата	1				Библиотека ЦОК	

	сравнения: больше, меньше, столько же (равно)					https://m.edsoo.ru/c4e25154	
26	Число и цифра 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
27	Число 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
28	Единицы длины: сантиметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
29	Измерение длины с помощью линейки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
30	Сравнение длин отрезков	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
31	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
32	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
33	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
34	Вычитание в пределах 10. Применение в практических	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	ситуациях						
35	Дополнение до 10. Запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
36	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
37	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
38	Устное сложение и вычитание в пределах 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
39	Запись результата увеличения на несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
40	Запись результата вычитания нескольких единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
41	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
42	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
43	Сложение и вычитание с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

44	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного, запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
45	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
46	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
47	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
48	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
49	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
50	Измерение длины отрезка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
51	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
52	Построение отрезка заданной длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

53	Геометрические фигуры: квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
54	Геометрические фигуры: прямоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
55	Сравнение геометрических фигур: общее, различное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
56	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
57	Построение квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
58	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
59	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
60	Однозначные и двузначные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
61	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	четырехугольника						
62	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
63	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
64	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
65	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
66	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
67	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
68	Представление числа в виде суммы разрядных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых						
69	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
70	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
71	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
72	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
73	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема						
74	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
75	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
76	Сложение в пределах 15	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
77	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
78	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
79	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

80	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
81	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
82	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
83	Вычитание в пределах 15	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
84	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
85	Сложение и вычитание в пределах 15	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	Задачи на нахождение суммы						
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
88	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
89	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
90	Сложение в пределах 20	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
91	Обобщение. Состав чисел в пределах 20	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
92	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	на несколько единиц						
93	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
94	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
95	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
96	Вычитание в пределах 20	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
97	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	хода выполнения действия						
98	Десяток. Счет десятками в пределах ста	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
99	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
100	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
101	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
102	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
103	Обобщение.	1				Библиотека ЦОК	

	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток					https://m.edsoo.ru/c4e25154	
104	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
105	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
106	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
107	Приведение примеров чисел, величин, геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
108	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
109	Выполнение 1—3-шаговых инструкций,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	связанных с измерением длины						
110	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
111	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
112	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
113	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
114	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
115	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
116	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
117	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

	продолжение ряда						
118	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
119	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
120	Числа от 11 до 20. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
121	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
122	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
123	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
124	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
125	Задачи на	1				Библиотека ЦОК	

	нахождение суммы и остатка. Повторение					https://m.edsoo.ru/c4e25154	
126	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
127	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
128	Числа от 1 до 20. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
130	Измерение длины отрезка. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
132	Таблицы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
2	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
3	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
4	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
5	Построение отрезка заданной длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
6	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
7	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
8	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
9	Числа в пределах 100: десятичный	1				Библиотека ЦОК

	состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых					https://m.edsoo.ru/c4e25154
10	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
13	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
14	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
15	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
16	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
18	Представление текста задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

19	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
20	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
21	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
22	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
23	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
24	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
26	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
27	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
28	Письменное сложение и	1				Библиотека ЦОК

	вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел					https://m.edsoo.ru/c4e25154
29	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
30	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
31	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
32	Контрольная работа №2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
33	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
34	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
35	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
36	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
37	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
38	Сочетательное свойство сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
39	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

40	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
41	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
42	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
43	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
44	Контрольная работа №3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
45	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
46	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
47	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
48	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
49	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
50	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	прямоугольника					
51	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
52	Устное сложение равных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
53	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
54	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
55	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
56	Нахождение произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
57	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
58	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
59	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
60	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
61	Применение деления в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
62	Решение текстовых задач на применение смысла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	арифметического действия (умножение, деление)					
63	Контрольная работа №4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
64	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
65	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
66	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
67	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
68	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
69	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
70	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
71	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
72	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
73	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
74	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
75	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
76	Увеличение, уменьшение числа на	1				Библиотека ЦОК

	несколько единиц/десятков					https://m.edsoo.ru/c4e25154
77	Разностное сравнение чисел, величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
78	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
79	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
80	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
81	Контрольная работа №5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
82	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
83	Запись решения задачи в два действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
84	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
85	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
86	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
87	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
88	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
89	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК

	(треугольника, четырехугольника)					https://m.edsoo.ru/c4e25154
90	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
91	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
92	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
93	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
94	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
95	Измерение величин. Решение практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
96	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
97	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
98	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
99	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
100	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу					
101	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
102	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
103	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
104	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
105	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
106	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
107	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

108	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
109	Применение умножения для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
110	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
111	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
112	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
113	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
114	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
115	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
116	Контрольная работа №6	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
118	Порядок выполнения действий в	1				Библиотека ЦОК

	числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					https://m.edsoo.ru/c4e25154
119	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
120	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
121	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
122	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
123	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
124	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
125	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
126	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
127	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
128	Устное сложение и вычитание.	1				Библиотека ЦОК

	Повторение					https://m.edsoo.ru/c4e25154
129	Контрольная работа №7	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
130	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
131	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
132	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
133	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
136	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
3	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
4	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
5	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
6	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
7	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
8	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
9	Конструирование геометрических	1				Библиотека ЦОК

	фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)					https://m.edsoo.ru/c4e129e6
10	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
11	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
12	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
13	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
14	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
15	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
16	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
17	Умножение и деление на 2 и на 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e https://m.edsoo.ru/c4e0a778
18	Умножение и деление на 4 и на 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a962 https://m.edsoo.ru/c4e0ac0a
19	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
20	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
21	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

	данных в таблицу					
22	Контрольная работа №2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
23	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
24	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
25	Умножение и деление на 6 и на 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
26	Умножение и деление на 8 и на 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c https://m.edsoo.ru/c4e0b358
27	Таблица умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
28	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
29	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
30	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
31	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
32	Умножение круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
33	Деление круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
34	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
35	Устные вычисления:	1				Библиотека ЦОК

	переместительное свойство умножения					https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
36	Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
37	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
38	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
39	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
40	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
41	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
42	Контрольная работа №3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
43	Разные способы решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
44	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4

45	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
46	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
47	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
48	Выбор формы представления информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
49	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
50	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
51	Применение устных приемов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
52	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e111e0
53	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
54	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
55	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
56	Вычисления с числами 0 и 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a

	квадратный дециметр					
58	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
59	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
60	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
61	Переход от одних единиц площади к другим	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
62	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
63	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
64	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
65	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
66	Контрольная работа №4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
67	Деление на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
68	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
69	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
70	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
71	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

72	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
73	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
74	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e454 https://m.edsoo.ru/c4e0e634
75	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
76	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
77	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
78	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
79	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
80	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
82	Нахождение неизвестного компонента арифметического	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	действия умножения (деления)					
83	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
84	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
85	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
86	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
87	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
88	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
89	Задачи на расчет времени, количества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
90	Контрольная работа №5	1	1			
91	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
92	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
93	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
94	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
95	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
96	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
97	Задачи на движение одного	1				Библиотека ЦОК

	объекта					https://m.edsoo.ru/c4e25154
98	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
99	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
100	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
101	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
102	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
103	Классификация объектов по двум признакам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
104	Письменное сложение в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
105	Письменное вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
106	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
107	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e26a
108	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
109	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

110	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
111	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
112	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
113	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
114	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
115	Контрольная работа №6	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
116	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженные долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
117	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
118	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
119	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
120	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
121	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
122	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068

123	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
124	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e https://m.edsoo.ru/c4e08b08
125	Свойства чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
126	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
127	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
128	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
129	Итоговая контрольная работа	1	1			
130	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
131	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
132	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Практическая работа по теме "Величины". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3	1				Библиотека ЦОК

	действия. Повторение					https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
2	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
3	Таблица: чтение, дополнение	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26e00
4	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
5	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
6	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
7	Применение алгоритмов для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
8	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
9	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
10	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a114
11	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
12	Числа в пределах миллиона:	1				Биоблиотека ЦОК

	представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых					https://m.edsoo.ru/c4e195ca
13	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
14	Сравнение и упорядочение чисел	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
15	Свойства многозначного числа	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
16	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
17	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
18	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
19	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
20	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
21	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
22	Контрольная работа №2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
23	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
24	Представление текстовой задачи на	1				Биоблиотека ЦОК

	модели					https://m.edsoo.ru/c4e212de
25	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
26	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
27	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
28	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
29	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
30	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
31	Письменное сложение многозначных чисел	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
32	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
33	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
34	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
35	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
36	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	комментированием)					
37	Умножение на 10, 100, 1000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
38	Деление на 10, 100, 1000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
39	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
40	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
41	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
42	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
43	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
44	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
45	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
46	Контрольная работа №3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
47	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
48	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
49	Умножение на двузначное число в	1				Биоблиотека ЦОК

	пределах 100000					https://m.edsoo.ru/c4e1c8e2
50	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
51	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
52	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				
53	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
55	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
56	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
57	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
58	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
59	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
60	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
61	Применение соотношений между единицами массы в практических и	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e

	учебных ситуациях					
62	Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
63	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
64	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
65	Контрольная работа №4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
66	Деление с остатком	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e098
67	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
68	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
69	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
70	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
71	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
72	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6

73	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
74	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
75	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
76	Решение задач на нахождение площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
77	Применение представлений о площади для решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
78	Решение задач на нахождение длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
79	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
80	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
81	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
82	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

83	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
84	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
86	Вычисление доли величины	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
87	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
88	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
89	Контрольная работа №5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
90	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
91	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
92	Разные приемы записи решения задачи	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
93	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
94	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	истинности утверждений					
95	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
96	Разные формы представления одной и той же информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
97	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
98	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
99	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
100	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
101	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
102	Разностное и кратное сравнение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
103	Модели пространственных геомтерических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
104	Модели пространственных геомтерических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
105	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
106	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e

107	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
108	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
109	Решение задач на расчет времени	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
110	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
111	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
112	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
113	Контрольная работа №6	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
114	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
115	Решение задач на работу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
116	Задачи с недостаточными данными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
117	Задачи с избыточными данными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
118	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e277d8
119	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26cac

120	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
121	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
122	Закрепление. Числа	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27922
123	Закрепление. Величины	1				Биоблиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27e90
124	Закрепление по теме «Письменные вычисления»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
125	Закрепление. Арифметические действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
126	Закрепление алгоритма умножения на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
127	Закрепление алгоритма деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
128	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
129	Закрепление. Пространственные отношения и геометрические фигуры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
130	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
131	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"					
132	Закрепление. Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
133	Закрепление. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
134	Закрепление. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
136	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		