

**Департамент образования и науки ХМАО - Югры  
Управление образования Администрации Кондинского района  
МКОУ Чантырская СОШ**

РАССМОТРЕНО  
руководитель УВЦ

\_\_\_\_\_ Медведева С. П.

Протокол №5

от "29" 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора

\_\_\_\_\_ Седова М. В.

согласовано

от "03" 07 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор школы

\_\_\_\_\_ Собрвина Т. С.

Приказ №189-од

от "03" 07 2023 г.

Адаптированная рабочая программа  
по учебному предмету  
«Математика»  
для учащихся с ограниченными возможностями здоровья  
с задержкой психического развития (Вариант 7.1)

Чантырья 2023

Вариант 7.1. 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, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий<sup>1</sup>.

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 проявляется 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;

---

<sup>1</sup> Пункт 16 статьи 2 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ).

- 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 7.1), 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 поведения;
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности 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 7.1 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: *какой 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 больший 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 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:

- осознать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображение (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 на 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 записи 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.);*

*- умения 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 знаково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.);*

*- умения производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количества 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);*

*- умения 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));*

*- умения 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);*

*- умения 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);*

*- умения 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.);*

*- умения 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);*

- умения 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;
- умения 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;
- выполняют 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, выразить 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;



– умения сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умения 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 записи 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.*);

- умения 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.*);

- умения 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*);

- умения 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)*);

- умения 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*);
- умения 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, сравнение геометрические фигуры по площади*);
- умения 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.*);
- умения 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*);
- умения 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;
- умения 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 ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). 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 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** Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>). 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 а  | 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           |
|                        | <b>Итого:</b>   | <b>132</b>   |
| 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           |
|                        | <b>Итого:</b>   | <b>132</b>   |
| 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.                     |   |              |
|                        | <b>Итого:</b>   | <b>136</b>   |
| 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                  |
|                | <b>Итого:</b>  | <b>136</b>          |
| <b>4 класс</b> |  |                     |
| <b>№ п/п</b>   | <b>Тема раздела</b>                                  | <b>Кол-во часов</b> |
| 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                  |
|                | <b>Итого:</b>  | <b>136</b>          |

**Тематическое планирование по учебному предмету  
2 класс**

| № п/п   | Тема урока   | Кол-во часов |
|---|--|--------------|
| <b>Числа от 1 до 100. Нумерация (17 часов)</b>            |  |              |
| 1.  | Числа от 1 до 20   | 1            |
| 2.  | Десяток. Счет десятками до 100                                   | 1            |
| 3.  | Устная нумерация чисел от 11 до 100                              | 1            |
| 4.  | Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел                   | 1            |
| 5.  | Однозначные и двузначные числа.                                  | 1            |
| 6.  | Единицы измерения длины: миллиметр.                              | 1            |
| 7.  | Единицы измерения длины: миллиметр.                              | 1            |
| 8.  | <i>Входная административная контрольная работа</i>               | 1            |
| 9.  | Анализ контрольных работ. Наименьшее трехзначное число. Сотня.   | 1            |
| 10.   | Метр. Таблица единиц длины                                       | 1            |
| 11.   | Сложение и вычитание, основанные на разрядном составе слагаемых. | 1            |
| 12.   | Сложение и вычитание, основанные на разрядном составе слагаемых. | 1            |
| 13.   | Единицы стоимости: рубль, копейка                                | 1            |
| 14.   | Решение задач с единицами стоимости                              | 1            |
| 15.   | Решение задач с единицами стоимости                              | 1            |
| 16.   | Что узнали. Чему научились                                       | 1            |
| 17.   | <i>Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».</i> | 1            |
| <b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (76 часов)</b> |  |              |
| 18.   | Анализ контрольных работ. Обратные задачи.                       | 1            |
| 19.   | Сумма и разность отрезков.                                       | 1            |
| 20.   | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого                   | 1            |
| 21.   | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого                    | 1            |
| 22.   | Решение задач. Закрепление изученного                            | 1            |



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 23. | Единицы времени. Час. Минута.   | 1 |
| 24. | Единицы времени. Час. Минута.   | 1 |
| 25. | Длина ломаной   | 1 |
| 26. | Странички для любознательных.   | 1 |
| 27. | Порядок действий в выражениях со скобками.                            | 1 |
| 28. | Числовые выражения.   | 1 |
| 29. | Числовые выражения.   | 1 |
| 30. | Периметр многоугольника   | 1 |
| 31. | Переместительное свойство сложения                                    | 1 |
| 32. | <i>Контрольная работа по теме: «Числовые выражения».</i>              | 1 |
| 33. | Анализ контрольных работ. «Странички для любознательных».             | 1 |
| 34. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»                  | 1 |
| 35. | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.            | 1 |
| 36. | Приём сложения вида $36 + 2$ , $36 + 20$ , $60 + 18$                  | 1 |
| 37. | Приём вычитания вида $36 - 2$ , $36 - 20$ Математический диктант №2 . | 1 |
| 38. | Приём сложения вида $26 + 4$  | 1 |
| 39. | Приём сложения вида $26 + 4$  | 1 |
| 40. | Приём вычитания вида $30 - 7$   | 1 |
| 41. | Приём вычитания вида $30 - 7$   | 1 |
| 42. | Приём вычитания вида $60 - 24$  | 1 |
| 43. | Решение задач.  | 1 |
| 44. | Решение задач на встречное движение.                                  | 1 |
| 45. | Решение задач на встречное движение.                                  | 1 |
| 46. | Решение составных задач.  | 1 |
| 47. | Решение составных задач.  | 1 |
| 48. | Приём сложения вида $26+7$ .  | 1 |
| 49. | <i>Контрольная работа за I триместр.</i>                              | 1 |
| 50. | Анализ контрольных работ. Приёмы вычитания вида $35-7$ .              | 1 |
| 51. | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.                   | 1 |
| 52. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»                  | 1 |
| 53. | Буквенные выражения.  | 1 |
| 54. | Выражения с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ ,                     | 1 |
| 55. | Выражения с переменной вида $48 - b$                                  | 1 |
| 56. | Уравнение.  | 1 |
| 57. | Уравнение.  | 1 |
| 58. | Проверка сложения вычитанием.   | 1 |
| 59. | Проверка вычитания сложением.   | 1 |
| 60. | Проверка вычитания сложением и вычитанием.                            | 1 |
| 61. | Решение задач.  | 1 |
| 62. | Решение задач.  | 1 |
| 63. | Повторение пройденного.   | 1 |
| 64. | «Что узнали. Чему научились»  | 1 |
| 65. | <i>Контрольная работа «Устные приёмы сложения и вычитания».</i>       | 1 |
| 66. | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.                | 1 |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| 67.                                  | Письменный приём сложения вида $45 + 23$                                    | 1 |
| 68.                                  | Письменный приём сложения вида $45 + 23$                                    | 1 |
| 69.                                  | Письменный приём вычитания вида $57 - 26$                                   | 1 |
| 70.                                  | Письменный приём вычитания вида $57 - 26$                                   | 1 |
| 71.                                  | Письменное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. | 1 |
| 72.                                  | Угол. Виды углов.   | 1 |
| 73.                                  | Решение задач в 2 действия.   | 1 |
| 74.                                  | Решение задач в 2 действия.   | 1 |
| 75.                                  | Письменный прием сложения вида $37+48$                                      | 1 |
| 76.                                  | Письменный приём сложения вида $37+53$ .                                    | 1 |
| 77.                                  | Прямоугольник.  | 1 |
| 78.                                  | Письменный приём сложения вида $87+13$                                      | 1 |
| 79.                                  | Закрепление изученного. Решение задач.                                      | 1 |
| 80.                                  | <i>Административная контрольная работа .</i>                                | 1 |
| 81.                                  | Анализ контрольных работ. Письменный приём вычитания вида $40-8, 32+8$      | 1 |
| 82.                                  | Письменный приём вычитания вида $50-24$ .                                   | 1 |
| 83.                                  | «Что узнали. Чему научились»  | 1 |
| 84.                                  | «Странички для любознательных».   | 1 |
| 85.                                  | Письменный приём вычитания вида $52-24$ .                                   | 1 |
| 86.                                  | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.                         | 1 |
| 87.                                  | Закрепление изученного  | 1 |
| 88.                                  | <i>Контрольная работа за II триместр.</i>                                   | 1 |
| 89.                                  | Анализ контрольных работ. Свойство противоположных сторон прямоугольника.   | 1 |
| 90.                                  | Свойство противоположных сторон прямоугольника.                             | 1 |
| 91.                                  | Квадрат.  | 1 |
| 92.                                  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»                        | 1 |
| 93.                                  | «Странички для любознательных». Проверочная работа.                         | 1 |
| <b>Умножение и деление (36 часа)</b> |   |   |
| 94.                                  | Конкретный смысл действия умножения   | 1 |
| 95.                                  | Решение задач.  | 1 |
| 96.                                  | Периметр прямоугольника.  | 1 |
| 97.                                  | Периметр прямоугольника.  | 1 |
| 98.                                  | Умножение на 1 и на 0.  | 1 |
| 99.                                  | Название компонентов умножения  | 1 |
| 100.                                 | Закрепление изученного. Решение задач.                                      | 1 |
| 101.                                 | Переместительное свойство умножения.  | 1 |
| 102.                                 | <i>Контрольная работа по теме «Умножение».</i>                              | 1 |
| 103.                                 | Анализ контрольных работ. Конкретный смысл деления.                         | 1 |
| 104.                                 | Конкретный смысл деления.   | 1 |
| 105.                                 | Решение задач на деление.   | 1 |
| 106.                                 | Названия компонентов деления.   | 1 |
| 107.                                 | Что узнали. Чему научились  | 1 |
| 108.                                 | Взаимосвязь между компонентами и результатами умножения                     | 1 |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 109.                         | Приёмы умножения и деления на 10.                       | 1 |
| 110.                         | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.       | 1 |
| 111.                         | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.       | 1 |
| 112.                         | Задачи на нахождение третьего слагаемого                | 1 |
| 113.                         | Закрепление изученного. Решение задач                   | 1 |
| 114.                         | <i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление»</i> | 1 |
| 115.                         | Анализ контрольных работ. Умножение числа 2 и на 2.     | 1 |
| 116.                         | Умножение числа 2 и на 2.                               | 1 |
| 117.                         | Приёмы умножения числа 2                                | 1 |
| 118.                         | Деление на 2  | 1 |
| 119.                         | Таблица деления на 2                                    | 1 |
| 120.                         | Закрепление изученного. Решение задач.                  | 1 |
| 121.                         | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»     | 1 |
| 122.                         | Страничка для любознательных.                           | 1 |
| 123.                         | <i>Итоговая административная контрольная работа .</i>   | 1 |
| 124.                         | Анализ контрольных работ. Умножение числа 3 и на 3      | 1 |
| 125.                         | Умножение числа 3 и на 3                                | 1 |
| 126.                         | Деление на 3  | 1 |
| 127.                         | Таблица деления на 3                                    | 1 |
| 128.                         | Закрепление изученного.                                 | 1 |
| 129.                         | Странички для любознательных.                           | 1 |
| <b>Повторение ( 7 часов)</b> |   |   |
| 130.                         | Что узнали. Чему научились во 2 классе                  | 1 |
| 131.                         | Повторение. Сложение и вычитание.                       | 1 |
| 132.                         | Повторение. Решение задач.                              | 1 |
| 133.                         | Повторение. Геометрические фигуры.                      | 1 |
| 134.                         | Итоговое повторение за год                              | 1 |
| 135.                         | Резерв  | 1 |
| 136.                         | Резерв  | 1 |

### 3 класс

| № п/п                                   | Тема урока  | Колво часов |
|---|---|-------------|
| <b>Сложение и вычитание. (10 часов)</b> |   |             |
| 1.                                      | Устные и письменные приемы сложения и вычитания.                              | 1           |
| 2.                                      | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.              | 1           |
| 3.                                      | Выражения с переменной.   | 1           |
| 4.                                      | Решение уравнений с неизвестным слагаемым.                                    | 1           |
| 5.                                      | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.                                  | 1           |
| 6.                                      | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым                                    | 1           |
| 7.                                      | Обозначение геометрических фигур буквами.                                     | 1           |
| 8.                                      | Что узнали. Чему научились.   | 1           |
| 9.                                      | <i>Административная входная контрольная работа.</i>                           | 1           |
| 10.                                     | Анализ контрольных работ. «Страничка для любознательных»                      | 1           |
| <b>Умножение и деление (53 часа)</b>    |   |             |
| 11.                                     | Связь между компонентами и результатом умножения.                             | 1           |
| 12.                                     | Задачи на умножение.  | 1           |
| 13.                                     | Четные и нечетные числа. Задачи на умножение.                                 |             |
| 14.                                     | Решение задач с величинами: цена, кол-во, стоимость.                          | 1           |
| 15.                                     | Порядок выполнения действий   | 1           |
| 16.                                     | Порядок выполнения действий   | 1           |
| 17.                                     | Решение задач между пропорциональными величинами                              | 1           |
| 18.                                     | Решение задач между пропорциональными величинами                              | 1           |
| 19.                                     | Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз             | 1           |
| 20.                                     | «Страничка для любознательных   | 1           |
| 21.                                     | «Что узнали, чему научились»  | 1           |
| 22.                                     | Умножение и деление на 4.   | 1           |
| 23.                                     | Таблица умножения и деления на 4.   | 1           |
| 24.                                     | Решение задач   | 1           |
| 25.                                     | Решение задач   | 1           |
| 26.                                     | Умножение и деление на 5.   | 1           |
| 27.                                     | Таблица умножения и деления на 5.   | 1           |
| 28.                                     | Закрепление изученного  |             |
| 29.                                     | <i>Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления 2-5».</i> | 1           |
| 30.                                     | Анализ контрольных работ. Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?       | 1           |
| 31.                                     | Умножение 6.  | 1           |
| 32.                                     | Таблица умножения и деления на 6  | 1           |
| 33.                                     | Умножение на 7.   | 1           |
| 34.                                     | Таблица умножения и деления на 7.   | 1           |
| 35.                                     | «Страничка для любознательных.»   | 1           |
| 36.                                     | «Что узнали, чему научились»  | 1           |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 37.   | <i>Контрольная работа за I триместр.</i>                                 | 1 |
| 38.   | Анализ контрольных работ. Площадь. Единицы площади.                      | 1 |
| 39.   | Квадратный сантиметр.  | 1 |
| 40.   | Площадь прямоугольника.  | 1 |
| 41.   | Площадь прямоугольника.  | 1 |
| 42.   | Умножение и деление на 8.  | 1 |
| 43.   | Таблица умножения и деления на 8.  | 1 |
| 44.   | Умножение на 9.  | 1 |
| 45.   | Квадратный дециметр  | 1 |
| 46.   | Закрепление таблицы умножения.   | 1 |
| 47.   | Квадратный метр  | 1 |
| 48.   | Решение задач  | 1 |
| 49.   | «Страничка для любознательных»   | 1 |
| 50.   | Что узнали. Чему научились.  | 1 |
| 51.   | Умножение на 1 и 0   | 1 |
| 52.   | Деление нуля на число.   | 1 |
| 53.   | Решение задач в три действия.  | 1 |
| 54.   | Доли. Образование и сравнение долей.                                     | 1 |
| 55.   | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.                     | 1 |
| 56.   | Круг. окружность   | 1 |
| 57.   | Диаметр окружности   | 1 |
| 58.   | Единицы времени. Год, месяц.   | 1 |
| 59.   | Единицы времени. Сутки.  | 1 |
| 60.   | «Что узнали. Чему научились»   | 1 |
| 61.   | <i>Контрольная работа по теме: «Площадь. Единицы площади» 2 триместр</i> | 1 |
| 62.   | Анализ контрольных работ. «Страничка для любознательных»                 | 1 |
| 63.   | Закрепление. Решение задач.  | 1 |
| <b>Внетабличное умножение и деление (24 часа)</b> |  |   |
| 64.   | Умножение и деление круглых чисел.                                       | 1 |
| 65.   | Умножение суммы на число.  | 1 |
| 66.   | Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$            | 1 |
| 67.   | Приемы умножения для случаев вида $37 \cdot 2$ , $5 \cdot 19$            | 1 |
| 68.   | Решение задач с использованием изученных приемов.                        | 1 |
| 69.   | Деление суммы на число.  | 1 |
| 70.   | Деление суммы на число.  | 1 |
| 71.   | Связь между числами при делении.   | 1 |
| 72.   | Проверка деления.  | 1 |
| 73.   | Деление вида $87:29$   | 1 |
| 74.   | Проверка умножения делением.   | 1 |
| 75.   | Решение уравнений  | 1 |
| 76.   | Решение уравнений  | 1 |
| 77.   | Что узнали. Чему научились.  | 1 |
| 78.   | <i>Административная контрольная работа.</i>                              | 1 |
| 79.   | Анализ контрольных работ. Деление с остатком.                            | 1 |
| 80.   | Деление с остатком.  | 1 |
| 81.   | Деление с остатком методом подбора.                                      | 1 |
| 82.   | Задачи на деление с остатком.  | 1 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 83.   | Проверка деления с остатком.  | 1 |
| 84.   | «Что узнали. Чему научились.»   | 1 |
| 85.   | Закрепление изученного  | 1 |
| 86.   | <i>Контрольная работа за II триместр.</i>   | 1 |
| 87.   | Анализ контрольных работ. «Страничка для любознательных»                                  | 1 |
| <b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (14 часов)</b> |   |   |
| 88.   | Устная нумерация чисел в пределах 1000.   | 1 |
| 89.   | Письменная нумерация чисел в пределах 1000.   | 1 |
| 90.   | Разряды счетных единиц.   | 1 |
| 91.   | Натуральная последовательность трехзначных чисел.   | 1 |
| 92.   | Увеличение чисел в10, 100 раз   | 1 |
| 93.   | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.                                     | 1 |
| 94.   | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.                                     | 1 |
| 95.   | Сравнение трехзначных чисел.  | 1 |
| 96.   | Римские цифры.  | 1 |
| 97.   | Единицы массы. Грамм.   | 1 |
| 98.   | Что узнали. Чему научились.   | 1 |
| 99.   | Закрепление. Решение задач.   | 1 |
| 100.  | <i>Контрольная работа по теме: «Нумерация».</i>   | 1 |
| 101.  | Анализ контрольных работ. «Страничка для любознательных»                                  | 1 |
| <b>Сложение и вычитание (12 часов)</b>          |   |   |
| 102.  | Приемы устных вычислений вида $450+30$ , $380+20$   | 1 |
| 103.  | Приемы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$   | 1 |
| 104.  | Приемы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$                                       | 1 |
| 105.  | Приемы письменных вычислений.   | 1 |
| 106.  | Письменное сложение трехзначных чисел.  | 1 |
| 107.  | Приемы письменных вычитаний трехзначных чисел.  | 1 |
| 108.  | Виды треугольников.   | 1 |
| 109.  | Что узнали. Чему научились.   | 1 |
| 110.  | Повторение письменных приемов сложения и вычитания в пределах 1000.                       | 1 |
| 111.  | Взаимная проверка знаний: «Помогай друг другу сделать шаг к успеху»                       | 1 |
| 112.  | <i>Контрольная работа по теме «Приемы письменных и устных вычислений в пределах 1000»</i> | 1 |
| 113.  | Анализ контрольных работ. «Страничка для любознательных»                                  | 1 |
| <b>Умножение и деление (13 часов)</b>           |   |   |
| 114.  | Приемы устных вычислений.   | 1 |
| 115.  | Закрепление приемов устных вычислений.  | 1 |
| 116.  | Виды треугольников  | 1 |
| 117.  | Приемы письменных вычислений  | 1 |
| 118.  | Закрепление приема письменного умножения на однозначное число.                            | 1 |
| 119.  | Умножение трехзначного числа на однозначное.  | 1 |
| 120.  | Умножение трехзначного числа на однозначное.  | 1 |
| 121.  | Приемы письменного деления на однозначное число.  | 1 |
| 122.  | Закрепление приемов письменного деления на однозначное число.                             | 1 |
| 123.  | Проверка деления умножением   | 1 |
| 124.  | Знакомство с калькулятором.   | 1 |
| 125.  | Что узнали. Чему научились  | 1 |

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| 126.                                  | <i>Административная итоговая контрольная работа.</i>            | 1 |
| <b>Итоговое повторение (10 часов)</b> |   |   |
| 127.                                  | Анализ контрольных работ. Что узнали. Чему научились в 3 классе | 1 |
| 128.                                  | Закрепление внетабличного умножения и деления.                  | 1 |
| 129.                                  | Закрепление. Решение задач                                      | 1 |
| 130.                                  | Закрепление письменных приёмов вычисления.                      | 1 |
| 131.                                  | Закрепление приемов деления с остатком.                         | 1 |
| 132.                                  | Итоговое повторение за год.                                     | 1 |
| 133                                   | Резерв  | 1 |
| 134                                   | Резерв  | 1 |
| 135                                   | Резерв  | 1 |
| 136                                   | Резерв  | 1 |

#### 4 класс

| № п/п  | Тема урока   | Колво часов |
|--|--|-------------|
| <b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (13 часов)</b> |  |             |
| 1.   | Нумерация чисел. Счёт предметов. Разряды   | 1           |
| 2.   | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание                       | 1           |
| 3.   | Нахождение суммы нескольких слагаемых  | 1           |
| 4.   | Алгоритм вычитание трёхзначных чисел   | 1           |
| 5.   | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное                   | 1           |
| 6.   | Свойства умножения   | 1           |
| 7.   | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное                     | 1           |
| 8.   | Деление трёхзначного числа на однозначное число.Свойства деления .                 | 1           |
| 9.   | Деление трёхзначного числа на однозначное число, когда в записи частного есть нуль | 1           |
| 10.  | Диаграммы  | 1           |
| 11.  | Что узнали. Чему научились.  | 1           |
| 12.  | <i>Административная входная контрольная работа.</i>                                | 1           |
| 13.  | Анализ контрольных работ. Странички для любознательных.                            | 1           |
| <b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (11часов)</b>                 |  |             |
| 14.  | Класс единиц и класс тысяч   | 1           |
| 15.  | Чтение многозначных чисел  | 1           |
| 16.  | Запись многозначных чисел  | 1           |
| 17.  | Разрядные слагаемые  | 1           |
| 18.  | Сравнение многозначных чисел   | 1           |
| 19.  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз                                  | 1           |
| 20.  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда                          | 1           |
| 21.  | Класс миллионов и класс миллиардов   | 1           |
| 22.  | «Что узнали. Чему научились».  | 1           |
| 23.  | <i>Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»</i>                    | 1           |

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| 24.                        | Анализ контрольных работ. Проект «Числа вокруг нас»        | 1 |
| <b>Величины (17 часов)</b> |  |   |
| 25.                        | Единицы длины – километр. Таблица единиц длины             | 1 |
| 26.                        | Соотношение между единицами длины                          | 1 |
| 27.                        | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |
| 28.                        | Таблица единиц площади                                     | 1 |
| 29.                        | Определение площади с помощью палетки                      | 1 |
| 30.                        | Единицы массы: центнер, тонна                              | 1 |
| 31.                        | Таблица единиц массы                                       | 1 |
| 32.                        | Единицы времени: год, месяц, неделя                        | 1 |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 33.                                    | Единица времени – сутки  | 1 |
| 34.                                    | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события                 | 1 |
| 35.                                    | Единица времени – секунда  | 1 |
| 36.                                    | Единица времени – век  | 1 |
| 37.                                    | Таблица единиц времени.  | 1 |
| 38.                                    | «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
| 39.                                    | <i>Контрольная работа за 1 триместр</i>  | 1 |
| 40.                                    | Анализ контрольных работ. Составляй и решай задачи.                                    | 1 |
| 41.                                    | Составляй и решай задачи.  | 1 |
| <b>Сложение и вычитание (14 часов)</b> |  |   |
| 42.                                    | Устные и письменные приёмы вычислений  | 1 |
| 43.                                    | Приём письменного вычитания для случаев вида $600 - 26$ , $1000 - 124$ , $30007 - 648$ | 1 |
| 44.                                    | Нахождение неизвестного слагаемого   | 1 |
| 45.                                    | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого                         | 1 |
| 46.                                    | Нахождение нескольких долей целого   | 1 |
| 47.                                    | Нахождение нескольких долей целого   | 1 |
| 48.                                    | Решение задач  | 1 |
| 49.                                    | Сложение и вычитание величин   | 1 |
| 50.                                    | Решение задач  | 1 |
| 51.                                    | «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
| 52.                                    | Повторение изученного  | 1 |
| 53.                                    | Повторение изученного  | 1 |
| 54.                                    | <i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>                               | 1 |



|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| 55.                                 | Анализ контрольных работ. Странички для любознательных. Задачи-расчеты                           | 1 |
| <b>Умножение и деление (71 час)</b> |  |   |
| 56.                                 | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1   | 1 |
| 57.                                 | Письменные приемы умножения  | 1 |
| 58.                                 | Умножение на 0 и 1   | 1 |
| 59.                                 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.   | 1 |
| 60.                                 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя                  | 1 |
| 61.                                 | Деление многозначного числа на однозначное.  | 1 |
| 62.                                 | Письменное деление многозначного числа на однозначное  | 1 |
| 63.                                 | Письменное деление многозначного числа на однозначное  | 1 |
| 64.                                 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач в косвенной форме. | 1 |
| 65.                                 | Письменное деление многозначного числа на однозначное  | 1 |
| 66.                                 | Решение задач на пропорциональное деление.   | 1 |
| 67.                                 | Письменное деление многозначного числа на однозначное.   | 1 |
| 68.                                 | Решение задач на пропорциональное деление.   | 1 |
| 69.                                 | Решение задач на пропорциональное деление  | 1 |
| 70.                                 | Деление многозначного числа на однозначное   | 1 |
| 71.                                 | «Что узнали. Чему научились»   | 1 |
| 72.                                 | Проверим себя и оценим свои достижения.  | 1 |
| 73.                                 | Повторение изученного  | 1 |
| 74.                                 | <i>Административная контрольная работа</i>   | 1 |
| 75.                                 | Анализ контрольных работ. Решение текстовых задач  | 1 |

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 76. | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости             | 1 |
| 77. | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием       | 1 |
| 78. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние   | 1 |
| 79. | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние . | 1 |
| 80. | Умножение числа на произведение                           | 1 |
| 81. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями      | 1 |
| 82. | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями      | 1 |
| 83. | Письменное умножение двух чисел , оканчивающихся нулями   | 1 |
| 84. | Решение задач на одновременное встречное движение         | 1 |
| 85. | Перестановка и группировка множителей.                    | 1 |
| 86. | «Что узнали. Чему научились».                             | 1 |
| 87. | <i>Контрольная работа за 2 триместр.</i>                  | 1 |

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| 88.                                   | Анализ контрольных работ. «Странички для любознательных»                                   | 1 |
| 89.                                   | Повторение изученного  | 1 |
| 90.                                   | Деление числа на произведение  | 1 |
| 91.                                   | Деление с остатком на 10, 100, 1 000   | 1 |
| 92.                                   | Составление и решение задач, обратных данной   | 1 |
| 93.                                   | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями   | 1 |
| 94.                                   | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями   | 1 |
| 95.                                   | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях                     | 1 |
| 96.                                   | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  | 1 |
| 97.                                   | «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
| 98.                                   | «Проверим себя и оценим свои достижения».  | 1 |
| 99.                                   | <i>Контрольная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>                | 1 |
| 100.                                  | Анализ контрольных работ. Наши проекты «Составляем сборник математических задач и заданий» | 1 |
| 101.                                  | Умножение числа на сумму   | 1 |
| 102.                                  | Умножение числа на сумму   | 1 |
| 103.                                  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное                                     | 1 |
| 104.                                  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное                                     | 1 |
| 105.                                  | Решение задач  | 1 |
| 106.                                  | Решение задач  | 1 |
| 107.                                  | Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное                                      | 1 |
| 108.                                  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное                                    | 1 |
| 109.                                  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное                                    | 1 |
| 110.                                  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное                                    | 1 |
| 111.                                  | «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
| 112.                                  | <i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначные и трехзначные числа»</i>            | 1 |
| 113.                                  | Анализ контрольных работ. Письменное деление на двузначное число                           | 1 |
| 114.                                  | Письменное деление на двузначное число с остатком  | 1 |
| 115.                                  | Письменное деление на двузначное число   | 1 |
| 116.                                  | Письменное деление на двузначное число   | 1 |
| 117.                                  | Решение задач  | 1 |
| 118.                                  | Решение задач  | 1 |
| 119.                                  | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули                                     | 1 |
| 120.                                  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».                                      | 1 |
| 121.                                  | <i>Административная контрольная работа</i>   | 1 |
| 122.                                  | Анализ контрольных работ. Письменное деление на трёхзначное число                          | 1 |
| 123.                                  | Письменное деление на трёхзначное число  | 1 |
| 124.                                  | Проверка умножения делением и деления умножением   | 1 |
| 125.                                  | Проверка деления с остатком  | 1 |
| 126.                                  | Проверка деления   | 1 |
| <b>Итоговое повторение (10 часов)</b> |  |   |
| 127.                                  | Нумерация. Выражения и уравнения   | 1 |

|      |                                    |   |
|------|------------------------------------|---|
| 128. | «Что узнали. Чему научились».      | 1 |
| 129. | Повторение. Геометрические фигуры. | 1 |
| 130. | Арифметические действия            | 1 |
| 131. | Повторение. Величины               | 1 |
| 132. | Итоговое повторение за год         | 1 |
| 133  | Резерв                             | 1 |
| 134  | Резерв                             | 1 |
| 135  | Резерв                             | 1 |
| 136  | Резерв                             | 1 |

## 8. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

### для обучающихся:

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. Математика. 1- 4 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. – М.: Просвещение.

### для учителя:

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. Математика. 1- 4 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2 ч. – М.: Просвещение.

2. Контрольно - измерительные материалы Математика: 1-4 классы/Сост. Т.Н.Ситникова.- 3-е изд., перераб. – М.:ВАКО.

3. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений ФГОС/С.Волкова. – М.: «Просвещение».

4. Математика. Устные упражнения. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений ФГОС/С.Волкова. – М.: «Просвещение».

5. Поурочные разработки по математике: 1-4 классы.-3-е изд., перераб.

и доп.

/О.И.Дмитриева - М.: ВАКО.

### Образовательные электронные ресурсы:

|  |  |
|--|--|
| Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | <a href="http://schoolcollection.edu.ru/">http://schoolcollection.edu.ru/</a>  |
| Российское образование                             | <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>  |
| Российский образовательный портал                  | <a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>  |
| ИКТ в образовании                                  | <a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a>  |
| Российский портал открытого образования            | <a href="http://www.openet.edu.ru">http://www.openet.edu.ru</a>  |
| Ресурсы для открытой мультимедиа среды             | <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>  |
| Интернет-портал для учителя                        | <a href="http://www.proshkolu.ru/">http://www.proshkolu.ru/</a>  |
| Архив учебных программ и презентаций               | <a href="http://www.rusedu.ru/subcat_30.html">http://www.rusedu.ru/subcat_30.html</a><br><a href="http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3">http://www.luchiki.ucoz.ru/news/3</a> |

### Материально-техническое обеспечение

| Оснащение учебных кабинетов  | количество |
|--|------------|
| Интерактивная доска  | 1          |
| Персональный компьютер   | 1          |
| Телевизор  | 1          |
| Принтер+сканер   | 1          |
| DVD-плеер  | 1          |
| Короткофокусный проектор с креплением  | 1          |
| Программное обеспечение, в том числе CD, DVD диски по русскому языку, окружающему миру, математике, технологии, литературному чтению | 1          |
| Система тестирования качества знаний   | 1          |
| Система звукоусиления  | 1          |
| Комплект наглядных пособий по математике   | 1          |

**29**

