

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр»
с. Патровка муниципального района Алексеевский Самарской области

Рассмотрено и принято на ШМО
учителей начальных классов
Протокол № 1
от 28 августа 2015 г.
Руководитель ШМО _____ Орлова Г.В.

Утверждаю к использованию в
образовательном процессе.
Директор ГБОУ СОШ с. Патровка
Скобелев А.В.
Приказ № 93 СОШ
от 28 августа 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике для учащихся 3 класса

Количество часов на учебный год – 136; в неделю – 4

Программа составлена на основе программы Н.Ф. Виноградовой «Начальная школа 21 века» 2011 г.

Учебник: В.Н. Рудницкая «Математика» М.: Вентана-Граф, 2013

Составитель: Орлова Г.В.

учитель начальных классов

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе :

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (2009);
- «Примерных программ начального общего образования» ;
- Авторской программы В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф, 2001) (УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой).

Программа обеспечена следующим методическим комплектом:

- ▲ Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник. 3 класс. – М.: Вентана-Граф, 2013.
- ▲ Рудницкая В. Н. Математика: рабочие тетради № 1, 2. – М.: Вентана-Граф, 2013.

Объем программы: Программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю)

Форма итоговой аттестации обучающихся – контрольная работа.

В авторскую программу изменения не внесены.

Срок реализации программы 2013-2014 учебный год

Цели и задачи обучения математике.

Обучение математике направлено на достижение следующих **целей:**

- Обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- Предоставление основ начальных математических значений и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- Реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими **задачами** обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующим его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечения необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Специфика предмета

Важнейшими целями обучения являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным

особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

Реализация в процессе обучения первой цели связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребёнка, формированием его творческой деятельности.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определённым объёмом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели – подготовка к дальнейшему обучению – не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся; развитие интереса к занятиям математикой.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Общая характеристика курса математики в 3 классе.

В третьем классе продолжается формирование у учащихся важнейших математических понятий, связанных с числами, величинами, отношениями, элементами алгебры и геометрии.

Введение многих понятий, таких, как свойства арифметических действий, порядок выполнения действий в выражениях, было подготовлено в 1, 2 классах. Теперь третьеклассники будут работать с этими понятиями на новом, более высоком уровне: с использованием соответствующих определений, правил, терминов и обозначений.

Содержание курса составляет пять линий развития понятий: элементы арифметики, величины и их измерение, логико-математические понятия и отношения, элементы алгебры, элементы геометрии.

Арифметическая составляющая программы 3 класса содержит блок вопросов, позволяющих подготовить прочную базу для дальнейшего формирования вычислительной культуры и развития вычислительных навыков: формулируются сочетательные и распределительные свойства сложения и умножения, позволяющие научить третьеклассников рационализации вычислений, показываются алгоритмы выполнения разнообразных письменных вычислений на области целых неотрицательных чисел в пределах 1000 (включая умножение и деление чисел на однозначное и двузначное число).

В 3 классе вводятся общеизвестные правила порядка арифметических действий в составных выражениях со скобками и без них. Дети знакомятся с формулировками сочетательных свойств сложения и умножения, учатся применять эти свойства при нахождении значений выражений. Затем вводятся понятия «суммы трёх и более слагаемых» и «произведение трёх и более множителей». После этого учащимся показываются способы упрощения выражений, т.е. освобождения их от «лишних» скобок. При этом они учатся определять, в каких случаях в выражениях можно опускать скобки, а в каких нельзя. На заключительном этапе вводятся и формулируются два правила порядка выполнения действий: первое касается выражений,

записанных без скобок, а второе относится к выражениям, содержащим одну или несколько пар скобок.

Блок «Величины и их измерение» представлен в программе следующими вопросами: длина отрезка (ломаной) и её единицы – километр и миллиметр, масса и её единицы – килограмм и грамм, вместимость и её единицы – литр, время и его единицы (век, год, сутки, неделя, час, минута, секунда). Учащиеся знакомятся с обозначениями единиц величин, соотношениями между единицами величин.

Существенным продвижением учащихся в области логико-математического развития является включение в курс 3 класса понятий о высказываниях и предложениях с переменной.

Учащимся и раньше встречались предложения, о каждом из которых ставился вопрос: верно оно или неверно. Теперь на новом этапе обучения, вводится термин «высказывание», разъясняется, какое предложение считают высказыванием, а какое – нет, рассматриваются верные и неверные высказывания.

Работа по формированию у школьников понятия «предложение с переменной» в методическом отношении более сложная. Детям надо показать, что предложение с переменной не является высказыванием. В высказывание оно превращается тогда, когда вместо переменной подставляется какое-нибудь её значение. При этом может получиться как верное, так и неверное высказывание – всё зависит от конкретного значения переменной. Полученный учащимися опыт в выполнении разнообразных упражнений, связанных с необходимостью подстановки всевозможных значений переменной и последующим определением истинности получающихся высказываний, окажет им значительную помощь в освоении понятий о неравенстве и его решениях.

В 3 классе продолжается работа с математическими отношениями, в частности с отношениями «меньше» и «больше». Вводятся знаки $<$ и $>$, организуется работа с числовыми равенствами и неравенствами. Эта работа, с одной стороны, связывается с формированием логико-математических представлений детей (ведь каждое числовое равенство и неравенство является примером верного или неверного высказывания), а с другой – совершенствует их алгебраическую подготовку.

Содержание геометрической линии курса нацелено на дальнейшее формирование у школьников геометрических и пространственных представлений. Соответствующая работа должна вестись в трёх основных направлениях: 1) углубление и расширение знаний о ранее изученных геометрических фигурах и ознакомление с новыми видами фигур (ломаная, прямая); 2) рассмотрение разнообразных отношений между фигурами, способов их взаимного расположения на плоскости (пересечение фигур и др.); 3) обучение построению фигур с помощью чертёжных инструментов (деление окружности на равные части с помощью циркуля; построение прямоугольников, симметричных относительно данной оси фигур с применением линейки и угольника и т.п.).

Система упражнений по любой теме программы построена так, что учитель может вести обучение, учитывая возможности и способности каждого ученика. При этом рекомендуется ориентироваться на два уровня требований к математической подготовке учащихся 3 класса. Первый уровень соответствует минимальным требованиям к знаниям и умениям третьеклассников и предъявляет каждому ученику класса. В перечне требований он представлен в рубрике «Ученик должен». Второй, более высокий уровень, рассчитан на учащихся, имеющих достаточно высокий потенциал познавательных возможностей. Этот уровень зафиксирован в рубрике «Ученик может».

Кроме указанных требований, перечень которых сформулирован в рубриках «Ученик должен» и «Ученик может», целесообразно дать и другой вариант требований, сгруппировав их по видам деятельности. Обучаясь математике, ученик учится называть и различать определённые математические объекты, сравнивать их, моделировать учебную ситуацию, воспроизводить по памяти нужные для дальнейшего обучения конкретные знания (например, таблицу умножения). В этом варианте минимальные и расширенные требования отдельно не выделяются.

Организуя обучение, учитель должен иметь чёткую картину состояния уровня математической подготовки своих учеников, т.е. регулярно осуществлять контроль над

усвоением ими важнейших программных вопросов. Обычно в течение учебного года проводятся четыре письменные контрольные работы (по одному в конце каждой учебной четверти) и несколько текущих контрольных работ «внутри» каждой четверти.

Целью работ, проводимых в конце четвертей, является изучение учителем уровня знаний и умений учащихся, уже достаточно хорошо сформированных за большой промежуток времени. Как правило, задания в этих работах весьма разнородны по содержанию, что позволяет учителю судить об общей успешности обучения каждого ученика. В отличие от четвертных текущие контрольные работы однородны по содержанию заданий и приводятся с целью получения им реальных представлений об овладении учеником каждым конкретным знанием или умением на этапах его формирования. Результаты текущих работ служат учителю ориентиром в организации дальнейшего обучения, и, если окажется нужным, он может своевременно ввести в процесс обучения соответствующие коррективы (увеличить число тех или иных тренировочных упражнений, провести индивидуальную работу с учеником, усилить внимание к усвоению им определённых математических понятий и т.д.).

Для реализации индивидуального подхода к учащимся и обеспечения их самостоятельности в ходе выполнения контрольных работ рекомендуется каждую работу предлагать в шести вариантах. Первые два варианта должны быть стандартного уровня трудности и рассчитываться на слабо- и среднеуспевающих детей; третий и четвёртый варианты предлагаются учащимся с хорошим уровнем обучаемости, оцениваемым отметкой «4»; пятый и шестой варианты предназначаются для наиболее подготовленной части учащихся класса, имеющих устойчивый уровень успеваемости, соответствующий отметке «5».

На выполнение комбинированной контрольной работы в конце учебной четверти рекомендуется выделять не более 45 минут урока. Продолжительность текущей контрольной работы в зависимости от её объёма может колебаться от 5 до 20 минут.

Третьеклассников полезно приучать к большей самостоятельности в выборе способов записи решения задач или выполнения других заданий. Форму записи решения арифметических текстовых задач (если нет специальных указаний) ученик может выбрать по своему усмотрению (записать решение в виде отдельных действий, составить выражение и пр.). При этом не следует требовать от учащихся составления краткой записи условия задачи.

Оценивание выполненных учащимися работ производится в соответствии с существующими нормами оценки. Проверая работу ученика, учитель должен прежде всего оценивать знания, умения и навыки, которые к данному моменту уже сформированы или только находятся в стадии формирования, а не ориентироваться при выставлении отметки на число допущенных ошибок. Например, на момент проверки учащиеся должны твёрдо знать таблицу умножения. В этом случае оценивание отметками «5», «4», «3» и «2» состояния сформированности навыка целесообразно произвести по такой шкале: 100% всех предложенных примеров решены верно – «5»; от 90 до 99% - «4»; от 60 до 89% - «3»; ниже 60% - «2».

Если замеры производятся на этапе формирования навыка, когда навык ещё полностью не сформирован, шкала оценок должна быть несколько иной (процент правильных ответов может быть ниже). Так, отметку «4» можно поставить за 80 – 90% правильных ответов, «3» - за 50 – 80%.

При оценивании отметкой знаний, умений и навыков учащихся по математике важнейшим показателем является правильность выполнения задания. Не следует снижать отметку за неаккуратно выполненные записи (кроме неаккуратно выполненных геометрических построений – отрезка, многоугольника и пр.), за грамматические ошибки (кроме ошибок в записи математических терминов), за нарушение общепринятых форм записи и т.п.

Умение «рационально» производить вычисления, равно как и умение «рационально» решать арифметические задачи, характеризует довольно высокий уровень математического развития ученика. Эти умения чрезвычайно сложны, формируются они медленно, и за время обучения в начальной школе за три-четыре года не у всех детей могут быть достаточно хорошо сформированы. Учитывая это обстоятельство, учитель не должен снижать ученику отметку за то, что тот «нерационально» выполнил задание или нашёл «нерациональный» способ решения задачи.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдаётся дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

В программе курсивом обозначены темы для ознакомления, превышающие обязательный минимум, способствующие расширению кругозора младших школьников. Материал тем не является обязательным для усвоения (даётся учителем исходя из уровня подготовленности и темпа работы учеников) и не выносится в уровень требований.

Ценностные ориентиры содержания курса математики.

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает ее роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям). Данный курс создает благоприятные возможности для того, чтобы сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах; создать условия для овладения учащимися математическим языком, знаково-символическими средствами, умения устанавливать отношения между математическими объектами, служащими средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся “умения учиться”, что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей.

Особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, баз данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
готовность и способность к саморазвитию;
сформированность мотивации к обучению;
способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
способность к самоорганизованности;
готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работы с моделями и др.);
создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
адекватное оценивание результатов своей деятельности;
активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
готовность слушать собеседника, вести диалог;
умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности)

Учебно – тематический план

№ п/п	Тема раздела	Всего часов	В том числе на		
			уроки	лабораторно – практические работы	контрольные работы
1	Тысяча.	17ч	15		2
2	Арифметические действия в пределах 1000 и их свойства.	76ч	69		7
3	Величины.	14ч	13		1
4	Работа с текстовыми задачами.	10ч	9		1
5	Геометрические понятия.	19ч	19		
6	Логико-математическая подготовка.	В течении года			

Содержание тем учебного курса.

Элементы арифметики

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков «<» и «>».

Арифметические действия в пределах 1000

Сложение и вычитание.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Числовые равенства и неравенства.

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число.

Умножение вида $23 \cdot 40$.

Умножение и деление на двузначное число.

Величины

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

Вычисление длины ломаной.

Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.

Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с.

Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$.

Сведения из истории математики: история возникновения названий месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащих разнообразные зависимости между величинами.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Алгебраическая пропедевтика

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Логические понятия

Примеры верных и неверных высказываний.

Геометрические понятия

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

Требования к уровню подготовки учащихся.

1. Предметные результаты:

- единицы длины, массы, вместимости, времени, площади;

различать:

- * знаки $<$ и $>$;
- * числовые равенства и неравенства;
- * прямую, луч и отрезок;

сравнивать:

- числа в пределах 1000;

воспроизводить по памяти:

- соотношения между единицами длины ($1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$); массы ($1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$); времени: ($1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$);

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

устанавливать связи и зависимости:

- * между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.);
- * между известными и неизвестными величинами при решении арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

- * выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- * выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное и на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000;
- * решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях);
- * применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

Обязательный уровень

Ученик должен:

- знать названия и последовательность натуральных чисел до 1000 (включительно), уметь записывать их цифрами и сравнивать;
- знать названия и обозначения действий умножения и деления;
- знать наизусть таблицу умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений;
- знать названия компонентов четырех арифметических действий;
- знать правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них, уметь находить их значения, выполняя два-три арифметических действия;
- уметь решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях;
- уметь вычислять: периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

Повышенный уровень

Ученик может:

- выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий;
- различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>»;
- называть единицы длины, массы, вместимости, времени, площади;
- приводить примеры верных и неверных высказываний;
- называть фигуру, изображенную на рисунке (ломаная, прямая);
- вычислять длину ломаной;
- изображать ломаную, обозначать ее буквами и читать обозначение;
- изображать прямую с помощью линейки, обозначать ее буквами и читать обозначение;
- различать луч и прямую;
- делить окружность на 6 равных частей с помощью циркуля;
- строить точку, симметричную данной, на клетчатом фоне.

2. Метапредметные результаты обучения:

В области познавательных УУД:

- ▲ школьник научится или получит возможность научиться подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- ▲ владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
 - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- ▲ проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирать наиболее эффективный способ решения или верное решение;
- ▲ строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- ▲ использовать (строить) таблицы, проверять данные по таблице;
- ▲ выполнять действия по заданному алгоритму;
- ▲ строить логическую цепь рассуждений

В области коммуникативных УУД:

- ▲ школьник научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

В области регулятивных УУД:

- ▲ школьник научится контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения заданий на основе выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.

В области личностных УУД:

- ▲ школьник получит возможность научиться проявлять познавательную инициативу.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем.	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			по плану	фактически	
	Тысяча	6ч			
1	Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен	1	02.09		
2	Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трёхзначных чисел	1	03.09		
3	Числа от 100 до 1000. Запись и чтение трёхзначных чисел.	1	04.09		
4	Сравнение чисел. Знаки < и >	1	05.09		
5	Сравнение чисел. Неравенства.	1	09.09		
6	Сравнение чисел. Решение задач.	1	10.09		
	Величины и их измерение	5ч			
7	Километр, миллиметр.	1	11.09		
8	Километр, миллиметр. Измерение длины отрезков в разных единицах.	1	12.09		
9	Километр, миллиметр. Сравнение величин.	1	16.09		
10	Входная диагностика. Контрольная работа №1 по теме: «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	1	17.09		
11	Работа над ошибками. Километр, миллиметр. Решение задач с величинами.	1	18.09		
	Геометрические фигуры	6ч			
12	Ломаная. Вершины, звенья.	1	19.09		
13	Ломаная. Решение задач на построение ломаной.	1	23.09		
14	Ломаная. Единицы измерения длины.	1	24.09		
15	Длина ломаной.	1	25.09		
16	Длина ломаной. Решение задач.	1	26.09		
17	Длина ломаной. Построение геометрических фигур.	1	30.09		
	Величины и их измерение	7ч			
18	Масса. Килограмм, грамм.	1	01.10		
19	Масса. Килограмм, грамм. Чтение и запись величин.	1	02.10		
20	Масса. Килограмм, грамм. Сложение и вычитание величин.	1	03.10		

21	Масса. Килограмм, грамм. Решение задач с величинами.	1	07.10		
22	Вместимость. Литр	1	08.10		
23	Вместимость. Литр. Сложение и вычитание величин.	1	09.10		
24	Вместимость. Литр Решение задач с величинами.	1	10.10		
	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	13ч			
25	Сложение трёхзначных чисел. Устные приёмы сложения.	1	14.10		
26	Сложение трёхзначных чисел. Письменные приёмы сложения.	1	15.10		
27	Сложение трёхзначных чисел. Решение задач.	1	16.10		
28	Сложение трёхзначных чисел. Площадь прямоугольника.	1	17.10		
29	Сложение трёхзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур.	1	21.10		
30	Сложение трёхзначных чисел. Решение задач.	1	22.10		
31	Вычитание трёхзначных чисел. Устные приёмы.	1	23.10		
32	Вычитание трёхзначных чисел. Письменные приёмы.	1	24.10		
33	Вычитание трёхзначных чисел. Решение задач.	1	28.10		
34	Вычитание трёхзначных чисел.	1	29.10		
35	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1	30.10		
36	Решение примеров и задач. Анализ контрольной работы, работа над ошибками	1	31.10		
37	Вычитание трёхзначных чисел. Вычитание величин	1	11.11		
	Законы сложения	6ч			
38	Сочетательное свойство сложения	1	12.11		
39	Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.	1	13.11		
40	Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства сложения.	1	14.11		
41	Сумма трех и более слагаемых. Устные приёмы вычислений.	1	18.11		
42	Сумма трех и более слагаемых. Письменные приёмы	1	19.11		

	вычислений.				
43	Сумма трех и более слагаемых. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	20.11		
	Законы умножения	6ч			
44	Сочетательное свойство умножения.	1	21.11		
45	Сочетательное свойство умножения. Решение задач разными способами на основе сочетательного свойства умножения.	1	25.11		
46	Сочетательное свойство умножения. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	26.11		
47	Произведение трех и более множителей.	1	27.11		
48	Произведение трех и более множителей. Запись решения задач одним выражением.	1	28.11		
49	Произведение трех и более множителей. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	02.12		
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	3ч			
50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	03.12		
51	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. Запись решения задач одним выражением.	1	04.12		
52	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	05.12		
	Геометрические фигуры	3ч			
53	Симметрия на клетчатой бумаге	1	09.12		
54	Задачи на построение симметричных фигур. Симметрия на клетчатой бумаге. Решение задач.	1	10.12		
55	Контрольная работа №3 «Порядок выполнения действий в числовых выражениях»	1	11.12		

	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	8ч			
56	Работа над ошибками. Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Запись решения задач одним выражением.	1	12.12		
57	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач на построение геометрических фигур.	1	16.12		
58	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач.	1	17.12		
59	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	1	18.12		
60	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Составление выражений.	1	19.12		
61	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Повторение. Табличное умножение и деление.	1	23.12		
62	Контрольная работа № 4 за I полугодие по теме « Числовые выражения»	1	24.12		
63	Работа над ошибками. Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Повторение.	1	25.12		
	Верные и неверные высказывания	3 ч			
64	Верные и неверные предложения(высказывания) . повторение. Решение выражений.	1	26.12		
65	Верные и неверные предложения(высказывания). Составление выражений. Повторение. Числа от 100 до 1000.	1			
66	Верные и неверные предложения(высказывания). Решение задач с величинами. Повторение. Числа от 100 до 1000.	1			
	Числовые равенства и неравенства	3ч			

67	Числовые равенства и неравенства. Повторение. Километр.	1			
68	Свойства числовых равенств. Повторение. Километр.	1			
69	Свойства числовых равенств. Повторение. Сравнение величин.	1			
	Геометрические фигуры	3ч			
70	Деление окружности на равные части путём перегибания круга. Повторение. Сравнение величин.	1			
71	Деление окружности на равные части с помощью угольника. Повторение. Единицы массы.	1			
72	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Решение задач. Повторение. Единицы массы.	1			
	Умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное	10ч			
73	Умножение суммы на число. Повторение. Длина ломаной.	1			
74	Умножение суммы на число. Устные вычисления. Повторение. Вместимость.	1			
75	Умножение суммы на число. Повторение. Вместимость.	1			
76	Умножение на 10. Запись длины в см и дм. Повторение. Сложение величин.	1			
77	Умножение на 100. Решение задач с величинами. Повторение. Сложение величин.	1			
78	Умножение на 10 и 100. Повторение. Вычитание величин.	1			
79	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Вычитание величин.	1			
80	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Решение задач с величинами.	1			
81	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Решение задач с величинами.	1			
82	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Повторение. Решение задач с величинами.	1			
	Геометрические фигуры	3ч.			

83	Прямая. Обозначение прямой латинскими буквами. Повторение. Решение задач с величинами.	1			
84	Прямая. Пересекающиеся прямые. Повторение. Сложение трёхзначных чисел.	1			
85	Прямая. Непересекающиеся прямые. Повторение. Сложение трёхзначных чисел.	1			
	Умножение на однозначное	8ч			
86	Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1			
87	Умножение двузначного числа на однозначное. Переместительное свойство умножения. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1			
88	Умножение двузначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач.	1			
89	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Алгоритм письменных вычислений. Повторение. Вычитание трёхзначных чисел.	1			
90	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач с величинами.	1			
91	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножение трёхзначного числа на однозначное. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
92	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение на однозначное число».	1			
93	Работа над ошибками. Умножение на однозначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
	Величины и их измерение	4ч			
94	Измерение времени. Единицы времени. Повторение. Периметр прямоугольника.	1			
95-	Измерение времени. Задачи на	2			

96	определение продолжительности времени. Периметр прямоугольника. Повторение.				
97	Измерение времени. Площадь прямоугольника. Повторение.	1			
	Умножение и деление.	35ч			
98-99	Деление на 10 и на 100. Упрощение выражений. Повторение.	2ч			
100-101	Нахождение однозначного частного. Деление вида 108:18. Упрощение выражений. Повторение.	2ч			
102-103	Нахождение однозначного частного. Повторение. Выражения со скобками.	2			
104	Деление с остатком. Повторение. Единицы времени.	1			
105	Деление с остатком вида 6:12. Повторение. Единицы времени.	1			
106	Деление с остатком. Повторение. Решение задач с величинами..	1			
107	Деление с остатком. Повторение. Решение задач с величинами..	1			
108	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1			
109	Деление на однозначное число. Повторение. Выражения со скобками.	1			
110	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1			
111	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1			
112	Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
113	Контрольная работа № 6 по теме «Деление на однозначное число»	1			
114	Работа над ошибками. Деление на однозначное число. Повторение. Решение задач	1			
115	Умножение вида 23·40. Повторение. Решение задач	1			
116	Умножение вида 23·40. Повторение. Выражения со скобками.	1			

117	Умножение вида 23·40. Повторение. Задачи с величинами «цена, кол-во, стоимость».	1			
118	Умножение вида 23·40. Повторение. Составные задачи.	1			
119	Умножение на двузначное число. Повторение. Составные задачи.	1			
120	Умножение на двузначное число. Повторение. Выражения со скобками.	1			
121	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач.	1			
122	Умножение на двузначное число. Повторение. Площадь прямоугольника.	1			
123	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
124	Умножение на двузначное число. Повторение. Решение задач	1			
125	Деление на двузначное число. Повторение. Решение задач.	1			
126	Деление на двузначное число. Повторение. Единицы времени.	1			
127	Деление на двузначное число. Повторение. Периметр и площадь прямоугольника.	1			
128	Деление на двузначное число. Повторение. Решение задач .	1			
129	Деление на двузначное число. Повторение. Решение задач.	1			
130	Деление на двузначное число. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
131	Итоговая контрольная работа № 6.	1			
132	Работа над ошибками. Повторение. Решение задач на построение геометрических фигур.	1			
	Повторение изученного в 3 классе.	4ч			
133	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1			
134	Повторение по теме «Умножение и деление в пределах 1000»	1			

135	Повторение по теме «Решение арифметических задач»	1			
136	Повторение по теме «Построение геометрических фигур»	1			

Перечень учебно-методической литературы и электронного обеспечения

Программа – Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа 21 века», М., Вентана-Граф, 2011г.

Учебники – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., учебник 3 класс в двух частях, М., Вентана-Граф, 2012г.

Учебные пособия – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., Рабочие тетради «Математика» 3 кл., М., Вентана-Граф, 2013г., Рудницкая В. Н.

Математика: 2 класс: методика обучения/ Л. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. – М.: Вентана- Граф, 2013г.,

Оценка знаний. Математика. 1 – 4 класс. Автор: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., – М.: Вентана-Граф, 2013.

Диски.

Умножение и деление

Простые задачи

Порядок действий

Таблицы.

Многоугольники.

Виды углов.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон.

Круг. Окружность. Радиус окружности.

Запись и чтение трехзначных чисел.

Классы и разряды.

Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение многозначных чисел.

Деление с остатком.

Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.

Письменное деление трехзначного числа на однозначное.