

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Сокур»
(МОУ «СОШ с.Сокур»)

УТВЕРЖДЕНА
Директор школы
И.С. Князева /Князева И.С.
Приказ № *1480/д*
31 «*08*» 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по русскому языку
(указать предмет, курс, модуль)

Уровень обучения начальное общее образование
(начальное общее, основное общее, среднее общее)

РАСМОТРЕНА И
ПРИНЯТА
Руководитель ШМО
Н.А. Гроссу /Гроссу Н.А.
Протокол № *1* от
«*26*» *августа* 2021г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора
по УВР
З.Н. Петриченко /Петриченко З.Н.
«*27*» *08* 2021г.

Сокур
2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 1 - 4 классов общеобразовательных организаций, составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ МоиН РФ от 6 октября 2009г. № 373);
3. Приказ МоиН РФ от 22.09.2011г «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом МОН РФ от 6 октября 2009г. № 373»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования".
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
7. Примерной образовательной программы по математике, авторской программы по математике В.Н. Рудницкой -М.: Вентана –Граф. ;
8. Программы воспитания МОУ «СОШ с. Сокур»;
9. Учебного плана МОУ «СОШ с. Сокур»;
10. Учебного календарного графика МОУ «СОШ с. Сокур»;
11. Основной образовательной программы начального общего образования МОУ «СОШ с. Сокур»;
12. Учебно-методического комплекта «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой.

Обучение математике в начальной школе 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 младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины;

- умение 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 предметными задачами является:

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике

величины;

- умение 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.

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе

- 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 третьем классе.

Важнейшими воспитательными задачами является:

- способствовать усвоению младшими школьниками социально значимых знаний - знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут;
- формировать способность для самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения школьника;
- развивать умения и навыки социально значимых отношений школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
- развивать умения быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогать старшим;
- формировать способность быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных.

Общая характеристика курса

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения. С учётом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения

в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют 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.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими **разделами**:

«Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов», «Число и величины», «Арифметические действия и их свойства», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Логико-математическая подготовка». Раздел «Работа с данными, с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики

В процессе изучения курса математики у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся в процессе наблюдений и опытов знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь). В процессе измерений ученики выявляют изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивается умение читать математический текст, формируются речевые умения (дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий). Школьники учатся ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. Учителю предоставляется право самостоятельного выбора методических путей и приемов их решения. В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, использование технических средств.

Содержание программы по математике позволяет шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает более целесообразное их включение в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и успешное продвижение в математическом развитии.

Основные особенности содержания обучения и методических подходов к реализации этого содержания в данном курсе.

Формирование первоначальных представлений о натуральном числе начинается в 1 классе. При этом последовательность изучения материала такова: учащиеся знакомятся с названиями чисел первых двух десятков, учатся называть их в прямом и в обратном порядке; затем, используя изученную последовательность слов (один, два, три,..., двадцать), учатся пересчитывать предметы, выражать результат пересчитывания числом и записывать его цифрами.

На первом этапе параллельно с формированием умения пересчитывать предметы начинается подготовка к решению арифметических задач, основанная на выполнении практических действий с множествами предметов. При этом арифметическая задача предстаёт перед учащимися как описание некоторой реальной жизненной ситуации; решение сводится к простому пересчитыванию предметов. Упражнения подобраны и сформулированы таким образом, чтобы у учащихся накопился опыт практического выполнения не только сложения и вычитания, но и умножения и деления, что в дальнейшем существенно облегчит усвоение смысла этих действий.

На втором этапе внимание учащихся привлекается к числам, данным в задаче. Решение описывается словами: «пять и три — это восемь», «пять без двух — это три», «три по два — это шесть», «восемь па два — это четыре». Ответ задачи пока также находится пересчитыванием. Такая словесная форма решения позволяет подготовить учащихся к выполнению стандартных записей решения с использованием знаков действий.

На третьем этапе после введения знаков $+$, $-$, \cdot , $:$, $=$ учащиеся переходят к обычным записям решения задач.

Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания изучаются в 1 классе в полном объёме. При этом изучение табличных случаев сложения и вычитания не ограничивается вычислениями в пределах чисел первого десятка: каждая часть таблицы сложения (прибавление чисел 2, 3, 4, 5, ...) рассматривается сразу на числовой области 1-20.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдаётся письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приёмы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Обучение письменным приёмам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приёмами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трехзначные числа (3 класс) и вообще на любые многозначные числа (4 класс).

Письменные приёмы выполнения умножения и деления включены в программу 3 класса. Изучение письменного алгоритма деления проводится в

два этапа. На первом этапе предлагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап — научить ученика находить одну цифру частного. Овладев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частного, если частное — неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обучения в арифметическую часть программы с 1 класса включён вопрос об ознакомлении учащихся с микрокалькулятором и его использовании при выполнении арифметических расчётов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени.

С первой из величин (длиной) дети начинают знакомиться в 1 классе: они получают первые представления о длинах предметов и о практических способах сравнения длин; вводятся единицы длины — сантиметр и дециметр. Длина предмета измеряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах). Во 2 классе вводится понятие метра, а в 3 классе — километра и миллиметра и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры — более сложное. Однако его усвоение удаётся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приёмы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счёт дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путём (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе, во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введённым ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о

точном и приближённом значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближённый результат; поэтому измерить данную величину можно только с определённой точностью.

В нашем курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий: переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курс не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко» (1-2 классы) и буквы латинского алфавита (3-4 классы), вместо которых подставляются те или иные числа.

На первом этапе работы с равенствами неизвестное число, обозначенное буквой, находится подбором, на втором — в ходе специальной игры «в машину», на третьем — с помощью правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками «и»; «или»; «если ... , то»; «неверно, что...», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. К окончанию начальной школы ученик будет отчётливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретёт умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ученика является обучение (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности его выполнения.

В программе чётко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространёнными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар, конус, цилиндр, пирамида, прямоугольный параллелепипед), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на рисунках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

Важное место в формировании у учащихся умения работать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовывать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста задачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть данных представлена на рисунке, схеме или в таблице). Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах, составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 ч (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов — на 136 ч (34 учебных недели).

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированное 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 её 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 её решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа 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:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ГОДАМ
ОБУЧЕНИЯ**

К концу обучения в 1 классе ученик **научится:**

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида: $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \cdot 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа («больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...»);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на ...», «меньше на...» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

- расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки (в соответствии с их дайнами);
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять дайну отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в 1 классе ученик может научиться:

сравнивать:

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобного приёма;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приёмы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах; *решать учебные и практические задачи:*
- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения во 2 классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
 - число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
 - единицы длины, площади;
 - одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
 - компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

• длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

• результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

• десятичный состав двузначного числа;

• алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

• ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

• геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

• текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;

• готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

• заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

К концу обучения во 3 классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$;
воспроизводить:
 - соотношения между единицами массы, длины, времени;
 - устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1 000;
приводить примеры:
 - числовых равенств и неравенств;
моделировать:
 - ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
 - способ деления с остатком с помощью фишек;
упорядочивать:
 - натуральные числа в пределах 1 000;
 - значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;
анализировать:
 - структуру числового выражения;
 - текст арифметической (в том числе логической) задачи;
классифицировать:
 - числа в пределах 1 000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
конструировать:
 - план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;
контролировать:
 - свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1 000), находить и исправлять ошибки;
решать учебные и практические задачи:
 - читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
 - читать и составлять несложные числовые выражения;
 - выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
 - вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
 - выполнять деление с остатком;
 - определять время по часам;
 - изображать ломаные линии разных видов;
 - вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
 - решать текстовые арифметические задачи в три действия.
- К концу обучения в 3 классе ученик **может научиться:**
- формулировать:*
 - сочетательное свойство умножения;
 - распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);
читать:
 - обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

К концу обучения в **4 классе** ученик **научится:**

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;

- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;
оценивать:
- точность измерений;
исследовать:
- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
читать:
- информацию, представленную на графике;
решать учебные и практические задачи:
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» 1 класс (132 часа)

Множества и отношения

Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов. 2ч.

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие и ли не обладающие данным свойством. Понятия: какой-нибудь, любой, каждый, все, не все, некоторые.

Отношения между предметами и между множествами предметов. 8ч.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Понятия: выше, ниже, левее, правее; над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

Ориентировка в окружающем пространстве (выбор маршрута, пути передвижения).

Соотношение размеров предметов. Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

Сравнение множеств предметов по их численностям. Понятия: столько же, меньше, больше (предметов).

Элементы арифметики

Число и счёт. 9ч

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Шкала линейки, *микрокалькулятор*.

Число предметов в множестве.

Запись чисел. Понятия: больше, меньше, больше на..., меньше на... .

Арифметические действия. 42ч.

Смысл сложения, вычитания, умножения, деления.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков

$+$, $-$, $*$, $:$, $=$. *Вычисления с помощью микрокалькулятора.*

Решение текстовой арифметической задачи с помощью модели (фишек). Запись решения задачи.

Свойства сложения и вычитания. 14ч.

Свойство сложения (складывать числа можно в любом порядке).

Сложение и вычитание с нулём. Свойство вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Таблица сложения однозначных чисел. 19ч

Табличные случаи сложения и вычитания. Приёмы вычислений: название одного, двух, трёх следующих за данным числом (предшествующих данному числу) чисел; сложение и вычитание с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям.

Вычисление в пределах 20. 6ч.

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.

Текстовые арифметические задачи, содержащие несколько данных и более одного вопроса.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия.

Использование при вычислениях микрокалькулятора.

Сравнение чисел. 11ч

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел. Решение арифметических текстовых задач на нахождение большего или меньшего данного числа на несколько единиц. Запись решения задач в два и более действий.

Величины. 4 ч.

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

Практические работы. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

Геометрические понятия. 11 ч.

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок.

Многоугольник.

Практическая работа. Составление фигуры из частей. Изображение геометрических фигур с помощью линейки-трафарета, копировальной бумаги, кальки.

Осевая симметрия. 6 ч.

Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.

Практические работы. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

2 класс (170 ч)

Сложение и вычитание в пределах 100. 43 ч.

Чтение и запись двузначных чисел цифрами. Числовой луч. Сравнение чисел с использованием числового луча.

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел, в том числе с применением микрокалькулятора.

Таблица умножения однозначных чисел. 70 ч.

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.

Отношения «меньше в ...» и «больше в ...». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

Выражения. 39 ч.

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений.

Величины. 8 ч.

Единица длины метр и ее обозначение: м. Соотношения между единицами длины (1 м - 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм). Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень) и массы (пуд).

Периметр многоугольника и его вычисление. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические способы нахождения площадей фигур. Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм^2 , см^2 , м^2).

Геометрические понятия. 10 ч.

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямой углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Практические работы. Определение вида угла (прямой, непрямой), нахождение прямоугольника среди данных четырехугольников с помощью модели прямого угла.

3 класс (170 ч)

Тысяча (51 ч)

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 $>$

Сложение и вычитание в пределах 1000.

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.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000 (30 ч)

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.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000 (22 ч)

Умножение вида $23 \cdot 40$.

Умножение и деление на двузначное число.

Величины (17 ч)

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.

Сведение 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 месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие 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 высказываниях.

Геометрические понятия (11ч)

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.

Уравнения и неравенства (21 ч)

Верные и неверные высказывания (отдельные примеры). Числовые равенства и неравенства. Свойства числовых равенств.

Предложение с переменной. Уравнение и его корень. Решение простейших уравнений способом подбора.

Неравенство с переменной. Решение неравенств способом подбора.

Резерв (повторение пройденного) (18 ч)**4 класс (170 часов)*****Элементы арифметики*****Множество целых неотрицательных чисел. 17 ч.**

Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.

Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многозначными числами. 82 ч.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трёхзначное число.

Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

Величины и их измерение. 20 ч.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: $1\text{ т} = 10\text{ ц}$, $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$, $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение.

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Работа с текстовыми задачами 23 ч.

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Логические понятия. 10 ч.

Высказывания.

Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия. 13 ч.

Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды.

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

Работа с информацией. 5 ч.

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5).

Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2,3).

Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определенным правилам. Определение правила составления последовательности.

Программа по математике предусматривает проведение контрольных и проверочных работ в следующем объеме:

1 класс

Вид работы	Тема
Входная диагностика	
Промежуточная диагностика	
Итоговая комплексная работа	

Итоговая контрольная работа	По темам изученным за год
-----------------------------	---------------------------

2 класс

Вид работы	Тема
Стартовая диагностика	
Входная контрольная работа	
Контрольная работа №1	«Запись и сравнение двузначных чисел. Луч»
Контрольный устный счет №1	«Табличные случаи сложения и вычитания в пределах 20»
Контрольная работа №2	«Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники»
Контрольная работа №3 по темам	«Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники»
Контрольный устный счет №2	«Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4»
Проверочная работа	«Простые задачи на умножение и деление»
Проверочная работа	«Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6»
Контрольная работа №4	«Таблица умножения однозначных чисел»
Промежуточная диагностика	
Контрольная работа №5	«Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9»
Контрольный устный счет №3	«Табличные случаи умножения и деления на 5, 6, 7»
Проверочная работа	«Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»
Контрольная работа №6	«Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»
Контрольная работа №7	«Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»
Контрольная работа №8	«Числовые выражения и выражения с переменной»
Проверочная работа	«Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»
Контрольный устный счет №4	«Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9»
Итоговая контрольная работа №9	По темам изученным за четверть
Годовая контрольная работа №10	По темам изученным за год
Итоговая диагностика	

3 класс

Вид работы	Тема
Стартовая диагностика	
Входная контрольная работа	«Повторение материала, изученного во втором классе»
Контрольная работа №1	«Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел. Ломаная.»
Контрольный устный счет №1	

Контрольная работа №2	Сложение и вычитание трехзначных чисел
Контрольная работа №3 по темам	«Законы сложения»
Контрольный устный счет №2	
Проверочная работа	«Простые задачи на умножение и деление»
Проверочная работа	«Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6»
Контрольная работа №4	«Порядок выполнения действий в числовых выражениях».
Промежуточная диагностика	
Контрольная работа №5	«Порядок выполнения действий в числовых выражениях»
Контрольный устный счет №3	
Проверочная работа	«Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»
Контрольная работа №6	«Числовые равенства и неравенства»
Контрольная работа №7	«Умножение и деление круглых чисел»
Контрольная работа №8	«Умножение на однозначное число»
Проверочная работа	«Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»
Контрольный устный счет №4	
Контрольная работа №9	«Умножение на однозначное число»
Контрольная работа №10	«Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное.».
Итоговая комплексная работа №11	
Итоговая контрольная работа №12	«Устные и письменные вычисления в пределах 1000»

4 класс

1 четверть	
Стартовая диагностическая работа	Качество сохраненных знаний за 3 класс
Текущая проверочная работа	Нумерация многозначных чисел
Текущая контрольная работа №1	Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел
<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
Текущая проверочная работа	Задачи на движение
Текущая проверочная работа	Координатный угол
Итоговая контрольная работа №2	По темам 1 четверти
2 четверть	
Текущая проверочная работа	Свойства арифметических действий
Текущая контрольная работа №3	Задачи на движение в противоположных направлениях
<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
Итоговая контрольная работа №4	По темам 2 четверти
3 четверть	

Текущая контрольная работа №	Письменные приемы умножения чисел
Текущая контрольная работа	Высказывания
Текущая контрольная работа № 7	Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100 и 1000
<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
Итоговая контрольная работа	По темам 3 четверти
4 четверть	
Диагностическая работа центра качества образования (или текущая контрольная работа №9)	Комплексная работа
Текущая проверочная работа	Деление на двузначное число
Текущая проверочная работа	Деление на трехзначное число
Текущая проверочная работа	Угол и его обозначение
<i>Математический диктант</i>	Комплексная работа
Текущая контрольная работа №	Письменные приемы вычислений
Текущая проверочная работа	Решение задач
Текущая проверочная работа	Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий
Текущая проверочная работа	Виды углов и треугольников
Итоговая контрольная работа №	По темам 4 четверти и года

Тематическое планирование уроков математики

№	Раздел программы	Количество часов				
		Рабочая програм	Рабочая программа по классам			
			1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1	Числа и величины	70	25	15	15	15
2	Арифметические действия	190	40	50	50	50
3	Работа с текстовыми задачами	110	20	30	30	30
4	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	50	12	12	13	13
5	Геометрические величины	40	6	10	12	12
6	Логико-математическая подготовка Работа с данными, с информацией	40	10	10	10	10
7	Резерв	40	19	9	6	6
	Итого:	540	132	136	136	136

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика»
1 класс**

№ n/n	Тема урока	Дата	
		План	Факт
1	Сравнение предметов по их свойствам		
2	Сравнение предметов по их свойствам		
3	Направления движения:слева направо, справа на лево.		
4	Таблицы		
5	Расположение на плоскости групп предметов		
6	Числа и цифры. Числа от 1 до 5		
7	Числа и цифры. Числа от 6 до 9		
8	Конструирование плоских фигур из частей		
9	Подготовка к введению сложения		
10	Развитие пространственных представлений		
11	Движение по шкале линейки		
12	Подготовка к введению вычитания		
13	Сравнение двух множеств предметов по их численностям		
14	На сколько больше или меньше?		
15	Подготовка к решению задач		
16	Подготовка к решению задач		
17	Сложение чисел		
17	Вычитание чисел		
19	Число и цифра		
20	Число и цифра 0		
21	Измерение длины в сантиметрах		
22	Измерение длины в сантиметрах		
23	Увеличение и уменьшение числа на 1		
24	Увеличение и уменьшение числа на 2		
25	Число 10 и запись его цифрами		
26	Дециметр		
27	Многоугольники		
28	Понятие об арифметической задаче		
29	Решение задач		
30	Решение задач		
31	Числа от 11 до 20		
32	Числа от 11 до 20		
33	Измерение длины в сантиметрах и дециметрах		
34	Составление задач		
35	Числа от 1 до 20		
36	Подготовка к введению умножения		
37	Подготовка к введению умножения		
38	Составление и решение задач		
39	Числа второго десятка		
40	Умножение		
41	Умножение		
42	Решение задач		

43	Решение задач		
44	Верно или неверно		
45	Подготовка к введению деления		
46	Деление на равные части		
47	Деление на равные части		
48	Сравнение результатов арифметических действий		
49	Работа с числами второго десятка		
50	Решение задач		
51	Сложение и вычитание чисел		
52	Сложение и вычитание чисел		
53	Умножение и деление чисел		
54	Выполнение заданий разными способами		
55	Выполнение заданий разными способами		
56	Выполнение заданий разными способами		
57	Перестановка чисел при сложении		
58	Перестановка чисел при сложении		
59	Шар. Куб		
60	Шар. Куб		
61	Сложение с числом 0		
62	Сложение с числом 0		
63	Свойства вычитания		
64	Свойства вычитания		
65	Вычитание числа 0		
66	Вычитание числа 0		
67	Деление на группы по несколько предметов		
68	Деление на группы по несколько предметов		
69	Сложение с числом 10		
70	сложение с числом 0.		
71	Прибавление и вычитание числа 1		
72	Прибавление и вычитание числа 1		
73	Прибавление числа 2		
74	Прибавление числа 2		
75	Прибавление числа 2		
76	Вычитание числа 2		
77	Вычитание числа 2		
78	Вычитание числа 2		
79	Прибавление числа 3		
80	Прибавление числа 3		
81	Прибавление числа 3		
82	Вычитание числа 3		
83	Вычитание числа 3		
84	Вычитание числа 3		
85	Прибавление числа 4		
86	Прибавление числа 4		
87	Прибавление числа 4		
88	Вычитание числа 4		
89	Вычитание числа 4		
90	Вычитание числа 4		
91	Прибавление и вычитание числа 5		
92	Прибавление и вычитание числа 5		

93	Прибавление и вычитание числа 5		
94	Прибавление и вычитание числа 6		
95	Прибавление и вычитание числа 6		
96	Прибавление и вычитание числа 6		
97	Сравнение чисел		
98	Сравнение чисел		
99	Сравнение чисел. Результат сравнения		
100	Сравнение чисел. Результат сравнения		
101	На сколько больше или меньше		
102	На сколько больше или меньше		
103	На сколько больше или меньше		
104	Увеличение числа на несколько единиц		
105	Увеличение числа на несколько единиц		
106	Увеличение числа на несколько единиц		
107	Уменьшение числа на несколько единиц		
108	Уменьшение числа на несколько единиц		
109	Уменьшение числа на несколько единиц		
110	Прибавление чисел 7,8,9		
111	Прибавление чисел 7,8,9		
112	Прибавление чисел 7, 8, 9		
113	Вычитание чисел 7,8. 9		
114	Вычитание числа 7,8,9		
115	Вычитание числа 7,8,9		
116	Сложение и вычитание. Скобки		
117	Сложение и вычитание. Скобки		
118	Сложение и вычитание. Скобки		
119	Зеркальное отражение предметов		
120	Зеркальное отражение предметов		
121	Симметрия		
122.	Симметрия		
123.	Оси симметрии фигур		
124	Оси симметрии фигур		
125	Контрольная работа по математике за IV четверть		
126	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе		
127	Перестановка чисел при сложении		
128	Свойства вычитания		
129	Сравнение чисел		
130	Увеличение числа на несколько единиц		
131	Уменьшение числа на несколько единиц		
132	Оси симметрии		

**Календарно-тематическое планирование по предмету
«Математика» 2 класс**

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Дата проведения	
		План	Факт

	Число и счёт		
1.	Числа 10,20,30100.		
2.	Счёт десятками.		
3.	Счёт десятками. Закрепление. Входная диагностическая работа.		
4.	Однозначные и двузначные числа.		
5.	Двузначные числа и их запись.		
6.	Чтение и запись двузначных чисел.		
7.	Происхождение римских цифр. Чтение и запись.		
8.	Луч и его обозначение.		
9.	Изображение луча с помощью линейки. Принадлежность точки лучу.		
10.	Числовой луч.		
11.	Координата точки. Сравнение чисел с использованием числового луча.		
12.	Метр. Соотношение между единицами длины.		
	Величины		
13.	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Двузначные числа».</i>		
14.	Коррекционная работа по теме: «Двузначные числа». Метр. Соотношение между единицами длины.		
	Геометрические понятия		
15.	Многоугольник и его элементы.		
16.	Обозначение многоугольника буквами.		
	Арифметические действия и их свойства		
17.	Сложение и вычитание вида $26+3$.		
18.	Сложение и вычитание вида $65+30$.		
19.	Закрепление изученных приемов сложения вида $26+3$.		
20.	Математический диктант №1. Закрепление изученных приёмов сложения $65+30$.		
21..	Запись сложения столбиком.		
22.	Запись и решение примеров на сложение столбиком.		
23.	Запись вычитания столбиком.		
24.	Запись и решение примеров столбиком.		
25.	Сложение двузначных примеров столбиком с переходом через десяток.		
26.	Сложение двузначных чисел (общий случай).		
27.	Математический диктант №2. Сложение двузначных чисел столбиком с переходом через десяток.		
28.	Вычитание двузначных примеров столбиком с переходом через десяток.		
29.	Вычитание двузначных чисел (общий случай)		
30.	Вычитание двузначных чисел столбиком с переходом через десяток.		
	Величины		
31.	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».</i>		
32.	Коррекционная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел». Периметр многоугольника.		

33.	Вычисление периметра многоугольников.		
	Работа с текстовыми задачами		
34.	Решение задач на нахождение периметра.		
	Геометрические понятия.		
35.	Окружность. Её центр и радиус.		
36.	Решение практических задач. Построение окружности с помощью циркуля.		
37.	Взаимное расположение фигур на плоскости.		
38.	Решение практических задач.		
	Арифметические действия и их свойства		
39.	Умножение на 2		
40.	Деление на 2.		
41.	Половина числа.		
42.	Закрепление. Умножение и деление на 2.		
43.	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Решение примеров и задач изученных видов»</i>		
44.	Коррекционная работа. Решение задач на нахождение доли числа.		
45.	Умножение на 3.		
46.	Деление на 3.		
47.	Треть числа.		
48.	Математический диктант №3. Умножение и деление на 3.		
49.	Умножение на 4.		
50.	Деление на 4.		
51.	Четверть числа.		
	Работа с текстовыми задачами		
52.	Решение задач на нахождение доли числа действием деления.		
	Арифметические действия и их свойства		
53.	Умножение на 5.		
54.	Деление на 5.		
55.	Математический диктант №4. Пятая часть числа.		
56.	Закрепление по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2-5».		
57.	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2-5»</i>		
58.	Коррекционная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2 – 5». Умножение на 6.		
59.	Деление на 6.		
60.	Шестая часть числа.		
61.	Закрепление. Умножение и деление на 6.		
	Величины		
62.	Площадь фигуры.		
63.	Приблизительное измерение площади. Палетка.		
64.	Единицы площади.		
	Арифметические действия и их свойства		
65.	Умножение на 7.		
66.	Деление на 7.		
67.	Седьмая часть числа.		
68.	Закрепление. Умножение и деление на 7.		

69.	<i>Контрольная работа №5: «Решение примеров и задач изученных видов».</i>		
70.	Коррекционная работа. Умножение на 8.		
71.	Деление на 8.		
72.	Восьмая часть числа.		
	Работа с текстовыми задачами		
73.	Решение задач на нахождение доли числа действием деления.		
	Арифметические действия и их свойства		
74.	Умножение на 9.		
75.	Деление на 9.		
76.	Девятая часть числа.		
	Работа с текстовыми задачами		
77.	Математический диктант №5. Решение задач на нахождение доли числа.		
	Арифметические действия и их свойства		
78.	Таблица Пифагора.		
79.	Кратное сравнение чисел.		
80.	Отношение «меньше в», «больше в».		
81.	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 7-9».</i>		
82.	Коррекционная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 7 – 9». Отношения «больше в», «меньше в».		
83.	Построение графов отношений «меньше в», «больше в».		
	Работа с текстовыми задачами		
84.	Решение простых задач на уменьшение в несколько раз.		
85.	Решение простых задач на увеличение в несколько раз.		
86.	Решение составных задач на уменьшение в несколько раз.		
87.	Решение составных задач на увеличение в несколько раз.		
88.	Закрепление по теме: «Решение задач на увеличение в несколько раз».		
	Арифметические действия и их свойства		
89.	Отношение «меньше в».		
90.	Отношение «больше в».		
	Работа с текстовыми задачами		
91.	Решение составных задач на уменьшение в несколько раз.		
92.	Решение составных задач на увеличение в несколько раз.		
93.	Закрепление по теме: «Решение задач на уменьшение в несколько раз».		
	Арифметические действия и их свойства		
94.	<i>Контрольная работа №7 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».</i>		
95.	Коррекционная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления». Доли числа.		
96.	Нахождение одной доли данного числа.		
97.	Математический диктант №6. Нахождение числа по нескольким его долям.		
98.	Нахождение нескольких долей числа.		

	Работа с текстовыми задачами		
99.	Составление обратной задачи.		
100.	Решение обратной задачи.		
101.	Решение задач изученных видов.		
102.	Решение задач на нахождение долей числа.		
103.	<i>Контрольная работа №8 по теме: «Решение задач на уменьшение, увеличение в несколько раз».</i>		
	Арифметические действия и их свойства		
104.	Коррекционная работа. Название чисел в записях действий сложения и вычитания.		
105.	Названия чисел в записях действий умножения и деления.		
106.	Понятие о числовом выражении и его значении.		
107.	Математический диктант №7. Числовые выражения.		
108.	Нахождение значений числовых выражений.		
109.	Составление числовых выражений.		
110.	<i>Контрольная работа №9 по теме: «Нахождение значений числовых выражений»</i>		
111.	Коррекционная работа по теме: «Нахождение значений числовых выражений». Числовые выражения.		
	Геометрические понятия		
112.	Угол. Прямой угол.		
113.	Прямой и непрямой угол.		
114.	Практические способы построения прямого угла.		
115.	Прямоугольник.		
116.	Квадрат.		
117.	Свойства прямоугольника.		
118.	Прямоугольник . Квадрат.		
	Величины		
119.	Площадь прямоугольника.		
120.	Нахождение площади прямоугольника.		
121.	<i>Контрольная работа №10 по теме: «Решение задач на нахождение площади и периметра».</i>		
122.	Коррекционная работа. Закрепление изученного.		
123.	Закрепление по теме «Периметр».		
124.	Закрепление по теме: «Площадь».		
	Арифметические действия и их свойства		
125.	Закрепление по теме: «Числовые выражения».		
126.	Математический диктант №8. Нахождение значений числовых выражений.		
127.	Числовые выражения, содержащие скобки.		
128.	Решение примеров и задач изученных видов.		
129.	<i>Итоговая контрольная работа №11 за курс 2 класса.</i>		
130.	Коррекционная работа. Практические способы сложения двузначных чисел.		
131.	Практические способы вычитания двузначных чисел.		
	Работа с текстовыми задачами		
132.	Решение задач изученных видов.		
133.	Решение составных задач на увеличение в несколько раз.		
134.	Решение составных задач на уменьшение в несколько раз.		

135.	Решение задач на нахождение доли числа действием деления.		
136.	Обобщение изученного.		

Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика» 3 класс

№ п/п	Тема урока	Дата план	Дата факт
1	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.		
2	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.		
3	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».		
4	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».		
5	Числа от 100 до 1000.		
6	Текущая проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».		
7	Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.		
8	Соотношения между единицами длины.		
9	Входная контрольная работа № 1		
10	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.		
11	Вспоминаем пройденное по теме «Единицы длины».		
12	Геометрические фигуры.		
13	Ломаная и ее элементы.		
14	Ломаная и ее элементы.		
15	Длина ломаной.		
16	Построение ломаной и вычисление ее длины.		
17	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.		
18	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.		
19	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.		
20	Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм».		
21	Вместимость и ее единица – литр.		
22	Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа).		
23	Вспоминаем пройденное по теме «Величины».		

24	Сложение в пределах 1000.		
25	Устные и письменные приемы сложения.		
26	Письменные приемы сложения.		
27	Письменные приемы сложения.		
28	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000». <i>Математический диктант.</i>		
29	Контрольная работа за 1 четверть		
30	Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча».		
31	Вычитание в пределах 1000.		
32	Письменные и устные приемы вычислений.		
33	Текущая контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».		
34	Сложение и вычитание в пределах 1000.		
35	Решение задач на вычитание в пределах 1000.		
36	Сочетательное свойство сложения.		
37	Сочетательное свойство сложения.		
38	Сочетательное свойство сложения.		
39	Сумма трёх и более слагаемых.		
40	Сумма трёх и более слагаемых.		
41	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».		
42	Сочетательное свойство умножения.		
43	Сочетательное свойство умножения.		
44	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».		
45	Произведение трёх и более множителей.		
46	Произведение трёх и более множителей.		
47	Произведение трёх и более множителей.		
48	Произведение трёх и более множителей.		
49	Произведение трёх и более множителей.		
50	Произведение трёх и более множителей.		
51	Симметрия на клетчатой бумаге.		
52	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).		
53	Текущая проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».		
54	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.		

55	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.		
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.		
57	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.		
58	Итоговая контрольная работа № 5 (за I полугодие).		
59	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.		
60	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.		
61	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.		
62	Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками».		
63	Арифметические действия над числами.		
64	Арифметические действия над числами.		
65	Верные и неверные предложения (высказывания).		
66	Верные и неверные предложения (высказывания).		
67	Числовые равенства и неравенства.		
68	Числовые равенства и неравенства.		
69	Свойства числовых равенств.		
70	Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».		
71	Самостоятельная работа по теме «Числовые равенства и неравенства».		
72	Решение примеров и задач.		
73	Деление окружности на равные части.		
74	Деление окружности на равные части.		
75	Умножение суммы на число.		
76	Умножение суммы на число.		
77	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число».		
78	Умножение на 10 и на 100.		
79	Умножение на 10 и на 100.		
80	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».		
81	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.		
82	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.		
83	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. <i>Математический диктант.</i>		
84	Прямая.		
85	Прямая.		

86	Текущая проверочная работа. Прямая. Деление окружности на равные части.		
87	Умножение на однозначное число.		
88	Умножение на однозначное число.		
89	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.		
90	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.		
91	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.		
92	Текущая контрольная работа № 6 по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».		
93	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000».		
94	Единицы времени.		
95	Решение задач с единицами времени.		
96	Решение задач с единицами времени.		
97	Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа.		
98	Итоговая контрольная работа № 7 за 3-ю четверть.		
99	Деление на 10 и на 100.		
100	Деление на 10 и на 100.		
101	Нахождение однозначного частного.		
102	Нахождение однозначного частного.		
103	Нахождение однозначного частного.		
104	Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение однозначного частного».		
105	Деление с остатком.		
106	Деление с остатком.		
107	Решение задач с остатком.		
108	Деление с остатком. Самостоятельная работа.		
109	Деление на однозначное число.		
110	Деление на однозначное число.		
111	Деление на однозначное число.		
112	Деление на однозначное число. <i>Математический диктант.</i>		
113	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».		
114	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».		

115	Обобщение по теме «Деление на однозначное число».		
116	Текущая контрольная работа №8 по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».		
117	Умножение вида $23 \cdot 40$.		
118	Умножение вида $23 \cdot 40$.		
119	Умножение вида $23 \cdot 40$.		
120	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $23 \cdot 40$ ».		
121	Умножение на двузначное число.		
122	Умножение на двузначное число.		
123	Устные и письменные приемы умножения.		
124	Итоговая контрольная работа за 4 четверть № 9.		
125	Деление на двузначное число.		
126	Умножение на двузначное число.		
128	Итоговая годовая контрольная работа № 10.		
129	Умножение на двузначное число.		
130	Умножение на двузначное число.		
131	Проверочная работа по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число».		
132	Деление на двузначное число.		
133	Деление на двузначное число.		
134	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».		
135	Деление на двузначное число.		
136	«В одной математической стране».		

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА» 4 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план	факт
1	Повторение изученного в 3 классе. Нумерация.		
2	Десятичная система счисления.		
3	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.		
4	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.		
5	Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда.		
6	Чтение и запись многозначных чисел в пределах миллиарда.		
7	Поразрядное сравнение многозначных чисел.		
8	Входная контрольная работа		
9	Работа над ошибками. Решение задач.		
10	Письменный приём сложения многозначных чисел (поразрядное сложение).		
11	Письменные приёмы сложения многозначных чисел.		
12	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.		
13	Письменный приём вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание).		
14	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.		
15	<i>Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>		
16	<i>Работа над ошибками. Построение прямоугольников.</i>		
17	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.		
18	Понятие скорости. Единицы измерения скорости.		
19	Упражнение в решении задач на нахождение скорости		
20	Задачи на движение.		
21	Задачи на движение. Нахождение расстояния.		
22	Задачи на движение. Нахождение времени.		

23	Упражнения в решении задач на движение.		
24	Упражнения в решении задач на движение. <i>Проверочная работа по теме: «Задачи на движение»</i>		
25	Координатный угол, координаты точки.		
26	Графики, диаграммы		
27	Таблицы. Чтение.		
28	Построение простейших графиков, таблиц.		
29	Итоговая контрольная работа		
30	Коррекция знаний по теме контрольной работы.		
31	Переместительное свойство сложения		
32	Сочетательное свойство умножения.		
33	Сочетательное свойство сложения и умножения.		
34	Решение задач с помощью сочетательного свойства.		
35	План и масштаб		
36	Понятие о многогранниках.		
37	Вершины, ребра и грани многогранника		
38	Распределительное свойство умножения относительно сложения.		
39	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.		
40	Решение задач с опорой на распределительное свойство		
41	Умножение на 1000, 10 000		
42	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.		
43	Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000		
44	Решение задач. Закрепление умножения на 1000, 10 000, 100 000.		
45	Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000,10000,100000».		
46	Коррекция знаний по теме контрольной работы. Прямоугольный параллелепипед. Куб		
47	Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц.		
48	Соотношение единиц массы		
49	Решение задач с использованием единиц массы		
50	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.		
51	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.		
52	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной и двух точек.		
53	Пирамида.		
54	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях		
55	Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях		
56	<i>Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение»</i>		
57	Контрольная работа за первое полугодие		
58	Коррекция знаний по теме контрольной работы.		

	Умножение многозначного числа на однозначное.		
59	Умножение многозначного числа на однозначное.		
60	Умножение вида 1258×7 , 4040×9 .		
61	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число.		
62	Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач.		
63	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.		
64	Умножение вида: 516×52 .		
65	Умножение вида: 407×25 .		
66	Умножение вида 358×90 .		
67	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное.		
68	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число.		
69	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.		
70	Умножение многозначного числа на трёхзначное вида 207×503 .		
71	Развёрнутые и упрощённые записи умножения.		
72	Конус		
73	Задачи на движение в одном направлении.		
74	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки.		
75	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек.		
76	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной и двух точек.		
77	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».		
78	Высказывания. Истинные и ложные высказывания.		
79	Высказывания со словами «неверно, что».		
80	Составные высказывания. Логические связки «или» и «и»		
81	Составные высказывания. Логическая связка «и».		
82	Составные высказывания. Логическая связка «если, то».		
83	Проверочная работа по теме «Высказывания».		
84	Работа над ошибками. Знакомство с задачами на перебор вариантов.		
85	Составление таблицы возможностей.		
86	Деление суммы на число.		
87	Решение задач с применением правила деления суммы на число.		
88	Решение задач с применением правила деления суммы на число. Закрепление.		
89	Свойство деления.		
90	Деление на $1000, 10000$.		
91	Сокращение частного.		

92	Карта		
93	Цилиндр		
94	Деление на однозначное число.		
95	Алгоритм деления.		
96	Автоматизация навыка деления на однозначное число.		
97	Решение задач. Упражнение в делении на однозначное число.		
98	Закрепление навыка деления на однозначное число.		
99	Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000...»		
100	Коррекция знаний по теме контрольной работы.		
101	Деление на двузначное число.		
102	Алгоритм деления.		
103	Упражнение в делении на двузначное число.		
104	Закрепление навыка деления на двузначное число.		
105	Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».		
106	Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.		
107	Деление на трёхзначное число.		
108	Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления.		
109	Порядок действий. Деление на трёхзначное число.		
110	Автоматизация навыка деления на трёхзначное число.		
111	Закрепление навыка деления на трёхзначное число.		
112	Деление отрезка на 2,4 равных частей с помощью циркуля и линейки.		
113	Деление отрезка на 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.		
114	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части.		
115	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X+5=7$		
116	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X \times 5=15$		
117	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X-5=7$		
118	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $X:5=15$		
119	Решение задач с помощью равенств. Проверочная работа по теме : «Деление на трёхзначное число».		
120	Угол и его обозначение. Единицы величины угла.		
121	Измерение величины угла. Контрольный устный счёт		

	<i>№7</i>		
122	Сравнение углов наложением.		
123	Виды углов.		
124	Нахождение на чертеже каждого вида углов.		
125	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+X=16$		
126	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \times X=16$		
127	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8-X=2$		
128	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8:X=2$		
129	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+X=16, 8 \times X=16, 8-X=2, 8:X=2$		
130	Виды треугольников. Повторение: нумерация.		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

1. Рудницкая В.Н., Кочурова, Е.Э., Рыдзе О.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. . – М.: Вентана– Граф, 2018;
2. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – М.: Вентана– Граф, 2018;
3. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – М.: Вентана– Граф, 2018;
4. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – М.: Вентана– Граф, 2018;
5. Математика. Рабочая тетрадь. 1,2,3,4 классы. В 2-х частях. Кочурова Е.Э., М.: Вентана-Граф,
6. Математика. 1 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой/ авт.-сост. Л.Ф. Королёва, Е.П. Абалмасова.
7. Математика. 2 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой/ авт.-сост. Л.Ф. Королёва, Е.П. Абалмасова.
8. Математика. 3 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой/ авт.-сост. Л.Ф. Королёва, Е.П. Абалмасова.
9. Математика. 4 класс: поурочные планы по учебнику В.Н.Рудницкой/ авт.-сост. Л.Ф. Королёва, Е.П. Абалмасова.
10. Математика. 1 класс. Дидактические материалы. В 2 частях. ФГОС В.Н.Рудницкая, М.: Вентана-Граф, 2018
11. Математика. 2 класс. Дидактические материалы. В 2 частях. ФГОС

- В.Н.Рудницкая, М.: Вентана-Граф, 2018
12. Математика. 3 класс. Дидактические материалы. В 2 частях. ФГОС
В.Н.Рудницкая, М.: Вентана-Граф, 2018
13. Математика. 4 класс. Дидактические материалы. В 2 частях. ФГОС
В.Н.Рудницкая, М.: Вентана-Граф, 2018

