

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное
учреждение «Средняя школа с углубленным изучением
отдельных предметов г. Белой Холуницы»

СОГЛАСОВАНО
на педагогическом совете школы
протокол № 1 от 30.08.2021г.

УТВЕРЖДАЮ
директор школы
_____ Н.В.Кашина
Приказ от 30.08.2021г. № 80/7-2

**Рабочая программа
по учебному предмету
« Математика »
1-4 класс**

Составители:

Красных Ж.В, учитель начальных классов
высшей квалификационной категории,
Сорокожердьева Е.Н., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории,
Симонова С.Н., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории,
Куликова О.В., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории,
Васильева Л.Ю., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
Тазаян Е.Ю., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
Старикова Г.П., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
Малыгина Е.В., учитель начальных классов
высшей квалификационной категории,
Калинина Л.А., учитель начальных классов

Белая Холуница

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика», предметная область «Математика» составлена в соответствии с ФГОС НОО, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и с учётом Примерной программы начального общего образования по математике, программы учебно-методического комплекса «Школа России» (Н.А.Федосова, Л.Ф.Климанова, В.Г.Горецкий: Школа России. Концепция и программы для начальных классов. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2010), Примерной программы начального общего образования по математике (авторы А.Л.Чекин, Р.Г.Чуракова) М.:«Академкнига/Учебник», 2011 г.) и в соответствии с Положением о рабочей программе КОГОБУ СШ с УИОП г. Белой Холуницы.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

1. Математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

2. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

3. Развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Согласно учебному плану на изучение математики отводится:

в 1 классе 132 ч.,

во 2 классе 136 ч., (2 контрольные работы);

в 3 классе 136 ч., (2 контрольных работы);

в 4 классе 136 ч., (2 контрольных работы).

Рабочая программа в 1 классе ориентирована УМК «Школа России» (авторы .И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова, - М.:Просвещение, 2021 г.), во 2-4 классах на УМК «Перспективная начальная школа», (авторы А.Л. Чекин, Р.Г.Чуракова. М.:«Академкнига/Учебник», 2011 г.)

Срок реализации рабочей программы 4 года.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

В результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

способность к оценке своей учебной деятельности;

основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

развитие этических чувств стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

установка на здоровый образ жизни;

основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

внутренней позиции учащегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости

учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

-положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни; осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

принимать и сохранять учебную задачу;

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

преобразовывать практическую задачу в познавательную;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

строить сообщения в устной и письменной форме;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

устанавливать аналогии;

владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

формулировать собственное мнение и позицию;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

задавать вопросы;

контролировать действия партнёра;

использовать речь для регуляции своего действия;

адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты

В результате изучения курса математики и информатики учащиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

■ *Пространственные отношения. Геометрические фигуры.*

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и...», «если...то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2. Содержание учебного предмета «Математика» 1 класс

Числа и величины

Числа и цифры.

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т.д. Счёт предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки $>$, $<$, $=$. Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счёт десятками. Десяток и единицы. Двухзначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия.

Величины.

Сравнение предметов по некоторой величине без её измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче. Отношение «дороже - дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность (длиннее - короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

Арифметические действия

Сложение и вычитание.

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав числа 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание числа из суммы. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

Сложение и вычитание длин.

Текстовые задачи

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в

виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Признаки предметов. Расположение предметов.

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения. Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

Геометрические фигуры и их свойства.

Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

Геометрические величины

Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче».

Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром ($1\text{дм} = 10\text{см}$). Сравнение длин на основе их измерения.

Работа с данными

Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами.

2 класс

Числа и величины

Нумерация и сравнение чисел

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые» десятки.

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, третий разряд десятичной записи — разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

Величины и их измерение.

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом ($1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$).

Арифметические действия

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения (\cdot). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения.

Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступеней.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления (:). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т.п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержание отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...».

Геометрические фигуры

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Геометрические величины

Единица длины – метр. Соотношение между метром, дециметром и сантиметром ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

Работа с данными

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

3 класс

Числа и величины

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ($1\text{кг}=1000\text{г}$), между тонной и килограммом ($1\text{т}=1000\text{кг}$), между тонной и центнером ($1\text{т}=10\text{ц}$).

Арифметические действия

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Текстовые задачи

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых

арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

Геометрические фигуры

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

Геометрические величины

Единица длины - километр. Соотношение между километром и метром ($1\text{ км}=1000\text{ м}$).

Единица длины - миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ($1\text{ м}=1000\text{ мм}$), дециметром и миллиметром ($1\text{ дм}=100\text{ мм}$), сантиметром и миллиметром ($1\text{ см}=10\text{ мм}$).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

Работа с данными

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

4 класс

Числа и величины

Натуральные и дробные числа.

Новая разрядная единица - миллион (1000000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

Величины и их измерение.

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

Арифметические действия

Действия над числами и величинами.

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное; многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Элементы алгебры.

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на

основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

Текстовые задачи

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

Геометрические фигуры

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

Геометрические величины

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объёма.

Работа с данными

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№	Раздел	Количество часов
1 класс		
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	9
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	29
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	53
4	Числа от 1 до 20. Число 0. Нумерация.	8
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	26
6	Повторение.	7
	Итого:	132
2 класс		
1	Числа и величины	20
2	Арифметические действия	46
3	Текстовые задачи	36
4	Геометрические фигуры	10
5	Геометрические величины	12
6	Работа с данными	12
	Итого:	136
3 класс		
1	Числа и величины	10
2	Арифметические действия	46
3	Текстовые задачи	36
4	Геометрические фигуры	10
5	Геометрические величины	14
6	Работа с данными	20
	Итого:	136
4 класс		
1	Числа и величины	12
2	Арифметические действия	50
3	Текстовые задачи	26
4	Геометрические фигуры	12
5	Геометрические величины	14
6	Работа с данными	22
	Итого:	136

Приложение 1

Календарно – тематическое планирование в 1 классе.

№ ур ок а	Тема урока	Кол - во час ов	1-а		1-б		1-в	
			Дата		Дата		Дата	
			план	факт	план	факт	план	факт
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (9ч.)								
1	Роль математики в жизни людей и общества.	1						
2	Счёт предметов.	1						
3	Пространственные представления «вверх», «вниз», «слева», «справа»	1						
4	Временные отношения (раньше, позже, сначала, потом)	1						
5	Сравнение групп предметов и групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же»	1						
6	Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1						
7	Уравнивание предметов и групп предметов.	1						
8-9	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	2						
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (29ч.)								
10	Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1.	1						
11	Числа 1, 2. Цифра 2. Письмо цифры 2.	1						
12	Цифра 3. Письмо цифры 3.	1						
13	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=»	1						
14	Составление и чтение неравенств.	1						
15	Число 4. Письмо цифры 4.	1						
16	Отношения «длиннее», «короче».	1						
17	Число 5. Письмо цифры 5.	1						
18	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1						
19	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	1						
20	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1						

21	Числа от 1 до 5. Составление рассказов по выражениям.	1						
22	Знаки: «больше», «меньше», «равно»	1						
23	Равенство. Неравенство	1						
24	Многоугольники.	1						
25	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа от 1 до 5».	1						
26	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1						
27	Письмо цифры 7.	1						
28	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1						
29	Письмо цифры 9.	1						
30	Число 10. Запись числа 10.	1						
31	Числа от 1 до 10.	1						
32	Проект: «Числа в загадках, пословицах».	1						
33	Сантиметр.	1						
34	Увеличить. Уменьшить.	1						
35	Число 0. Цифра 0.	1						
36	Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1						
37	Числа от 1 до 10 и число 0.	1						
38	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»	1						
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (53ч.)								
39	Прибавить и вычесть число 1.	1						
40	Прибавление и вычитание по 1.	1						
41	Прибавить и вычесть число 2.	1						
42	Слагаемые. Сумма.	1						
43	Задача (условие, вопрос).	1						
44	Составление задач по рисункам и решениям.	1						
45	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1						
46	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1						
47	Задачи на увеличение (уменьшение)	2						
48	числа на несколько единиц.							
49	Прибавить и вычесть число 2.	1						
50	Прибавить и вычесть число 3.	1						
51	Решение текстовых задач.	1						
52	Измерение и сравнение отрезков по	1						

	длине							
53	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц.	1						
54	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1						
55	Решение текстовых задач.	1						
56	Восстановление и решение деформированных задач.	1						
57	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.	2						
58								
59	Проверочная работа по теме «Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3».	1						
60	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач.	1						
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1						
62	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1						
63	Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений.	1						
64	Решение задач и выражений.	1						
65	Задачи на разностное сравнение чисел.	1						
66	Решение задач на сравнение.	1						
67	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц.	1						
68	Решение и сравнение задач.	1						
69	Перестановка слагаемых	1						
70	Перестановка слагаемых. Прибавление числа 5, 6, 7, 8, 9.	1						
71	Составление таблицы сложения.	1						
72	Состав чисел от 4 до 10.	1						
73	Состав числа 10. Решение задач.	1						
74	Решение задач .	1						
75	Сложение и вычитание.	1						
76	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1						
77	Связь между суммой и слагаемыми.	2						
78								
79	Решение задач и выражений.	1						
80	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1						

81	Вычитание из чисел 6,7. Состав чисел 6,7.	1						
82	Вычитание из чисел 6,7. Связь сложения и вычитания.	1						
83	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9.	1						
84	Подготовка к введению задач в 2 действия.	1						
85	Вычитание из числа 10.	1						
86	Числа от 1 до 10.	1						
87	Килограмм.	1						
88	Литр.	1						
89	Сложение и вычитание чисел	2						
90	первого десятка.							
91	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1						
Числа от 1 до 20. Число 0. Нумерация (8ч.)								
92	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1						
93	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1						
94	Чтение и запись чисел.	1						
95	Дециметр.	1						
96	Сложение и вычитание на основе нумерации.	1						
97	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1						
98	Решение задач.	1						
99	Нумерация чисел от 10 до 20.	1						
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (26ч.)								
100	Дополнение и решение задач. Сравнение величин.	1						
101	Решение задач.	1						
102	Ознакомление с задачей в два	2						
103	действия.							
104	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1						
105	Случаи сложения $\square + 2$, $\square + 3$.	1						
106	Случаи сложения $\square + 4$.	1						
107	Случаи сложения $\square + 5$.	1						
108	Случаи сложения $\square + 6$.	1						
109	Случаи сложения $\square + 7$.	1						

110	Случаи сложения $\square + 8$, $\square + 9$.	1						
111	Таблица сложения.	1						
112	Решение задач и выражений.	1						
113	Табличное сложение в пределах 20.	2						
114								
115	Приём вычитания числа по частям.	1						
116	Случаи вычитания 11- \square .	1						
117	Случаи вычитания 12- \square .	1						
118	Случаи вычитания 13- \square .	1						
119	Случаи вычитания 14- \square .	1						
120	Случаи вычитания 15- \square .	1						
121	Случаи вычитания 16- \square .	1						
122	Случаи вычитания 17- \square , 18- \square .	1						
123	Табличное сложение и вычитание чисел.	2						
124								
125	Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1						
Повторение (7ч.)								
126	Решение задач.	2						
127								
128	Проект «Узоры и орнаменты».	1						
129	Решение задач	2						
130								
131	Проверочная работа.	1						
132	Работа над ошибками.	1						

Календарно – тематическое планирование во 2 классе

№ урока	Тема урока	Кол -во час ов	2-а		2-б	
			Дата		Дата	
			план	факт	план	факт
1-2	Математика и летние каникулы	2				
3	Счёт десятками и «круглые» десятки	1				
4	Числовые равенства и числовые неравенства	1				
5	Числовые выражения и их значения	1				
6	Сложение «круглых» десятков	1				
7	Вычитание «круглых» десятков	1				
8	Входная контрольная работа	1				
9	Работа над ошибками					
10	Десятки и единицы	1				
11	Краткая запись задачи	1				
12	Килограмм. Сколько килограммов?	1				
13	Прямая бесконечна	1				
14	Сложение «круглых» десятков с однозначными числами	1				
15	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд. Арифметический диктант	1				
16	Поразрядное вычитание двузначного числа и однозначного без перехода через разряд	1				
17	Прямая и луч	1				
18	Сложение «круглого» десятка и двузначного числа	1				
19	Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа	1				

20	Дополнение до «круглого» десятка	1				
21	Проверочная работа №1	1				
22	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд	1				
23	Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка	1				
24	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	1				
25	Угол. Какой угол меньше?	1				
26	Прямой, острый и тупой углы	1				
27	Последовательность чисел	1				
28	Углы многоугольника.	1				
29	Проверочная работа № 2	1				
30	Разностное сравнение чисел	1				
31	Задачи на разностное сравнение чисел	1				
32	Двузначное число больше однозначного	1				
33	Сравнение двузначных чисел	1				
34	Прямоугольник и квадрат	1				
35	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд	1				
36	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1				
37	Проверочная работа № 3	1				
38	Десять десятков, или сотня	1				
39	Дециметр и метр	1				
40	Килограмм и центнер	1				
41	Сантиметр и метр	1				
42	Сумма и произведение. Знак •	1				
43	Произведение и множители	1				
44	Значение произведения и умножение	1				

45	Перестановка множителей	1				
46	Умножение числа 0 и на число 0	1				
47	Умножение числа 1 и на число 1	1				
48	Длина ломаной линии	1				
49	Умножение числа 1 на однозначные числа	1				
50	Умножение числа 2 на однозначные числа	1				
51-52	Периметр многоугольника	2				
53	Умножение числа 3 на однозначные числа	1				
54	Умножение числа 4 на однозначные числа	1				
55	Умножение и сложение: порядок выполнения действий. Арифметический диктант	1				
56	Периметр квадрата	1				
57	Умножение числа 5 на однозначные числа	1				
58	Умножение числа 6 на однозначные числа	1				
59	Умножение числа 7 на однозначные числа	1				
60	Умножение числа 8 на однозначные числа	1				
61	Контрольная работа за 1 полугодие	1				
62	Работа над ошибками	1				
63	Умножение числа 9 на однозначные числа	1				
64	«Таблица умножения» однозначных чисел. Арифметический диктант	1				
65	Увеличение в несколько раз	1				
66	Работа с данными	1				
67	Геометрические фигуры и геометрические величины	1				
68	Счет десятками и «круглое» число десятков	1				

69	Разряд сотен и названия «круглых» сотен	1				
70	Сложение «круглых» сотен	1				
71	Вычитание «круглых» сотен	1				
72	Трехзначное число как сумма разрядных слагаемых	1				
73	Трехзначное число – сумма «круглых» сотен и двузначного или однозначного числа	1				
74	Трехзначное число больше двузначного	1				
75	Сравнение трехзначных чисел	1				
76	Одно условие и несколько требований. Арифметический диктант	1				
77	Введение дополнительных требований	1				
78	Запись решения задачи по действиям	1				
79	Запись решения задачи в виде одного выражения	1				
80	Запись сложения в строчку и столбиком	1				
81	Способ сложения столбиком	1				
82	Окружность и круг	1				
83	Центр и радиус	1				
84	Радиус и диаметр	1				
85	Равные фигуры	1				
86	Вычитание суммы из суммы	1				
87	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд	1				
88	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд	1				
89	Запись вычитания в строчку и столбиком	1				
90	Способ вычитания	1				

	столбиком.					
91	Проверочная работа № 4	1				
92	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий	1				
93	Вычисления с помощью калькулятора	1				
94	Известное и неизвестное	1				
95	Числовое равенство и уравнение	1				
96	Как найти неизвестное слагаемое	1				
97	Как найти неизвестное вычитаемое	1				
98	Как найти неизвестное уменьшаемое	1				
99	Учимся решать уравнения	1				
100	Распредели предметы поровну	1				
101	Деление. Знак :	1				
102	Частное и его значение	1				
103	Делимое и делитель	1				
104	Деление и вычитание	1				
105	Деление и измерение	1				
106	Деление пополам и половина	1				
107	Деление на несколько равных частей и доля	1				
108	Уменьшение в несколько раз	1				
109	Действия первой и второй степеней	1				
110	Проверочная работа № 5	1				
111	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы	1				
112	Который час? Полдень и полночь	1				
113	Циферблат и римские цифры	1				
114	Час и минута	1				
115	Откладываем равные отрезки	1				
116	Числа на числовом луче	1				

117	Натуральный ряд чисел	1				
118	Час и сутки	1				
119	Сутки и неделя	1				
120	Сутки и месяц	1				
121	Месяц и год	1				
122	Календарь	1				
123	Год и век	1				
124	Данные и искомое. Арифметический диктант	1				
125	Обратная задача	1				
126	Обратная задача и проверка решения данной задачи	1				
127	Запись решения задачи в виде уравнения	1				
128	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1				
129	Вычисляем значения выражений	1				
130	Решаем задачи и делаем проверку	1				
131	Время-дата и время- продолжительность	1				
132	Подготовка к контрольной работе	1				
133	Итоговая контрольная работа	1				
134	Работа над ошибками. Занимательное путешествие по «Таблице умножения». Работа с данными	1				
135	Геометрические фигуры и геометрические величины	1				
136	Учимся составлять последовательности чисел	1				

Календарно – тематическое планирование в 3 классе

№ урока	Тема урока	Кол -во час ов	3-а		3-б	
			Дата		Дата	
			план	факт	план	факт
Повторение (4 ч.)						
1	Сложение многозначных чисел	1				
2	Табличное умножение и деление	1				
3	Решение составных задач	1				
4	Геометрические задачи	1				
Умножение и деление (9 ч.)						
5	Умножение и деление	1				
6	Табличные случаи деления	1				
7	Учимся решать задачи	1				
8	Плоские поверхности и плоскость	1				
9	Изображения на плоскости	1				
10	Куб и его изображение	1				
11	Изображения куба	1				
12	Входная контрольная работа	1				
13	Работа над ошибками	1				
Класс тысяч (11 ч.)						
14	Счёт сотнями и «круглое» число сотен	1				
15	Десять сотен или тысяча	1				
16	Разряд единиц тысяч	1				
17	Названия четырехзначных чисел	1				
18	Разряд десятков тысяч	1				
19	Разряд сотен тысяч	1				
20	Класс единиц и класс тысяч	1				
21	Таблица разрядов и классов	1				
22	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1				

23	Проверочная работа по теме «Класс тысяч»	1				
24	Вычисления и сравнения чисел	1				
Сложение и вычитание многозначных чисел (10 ч.)						
25	Метр и километр	1				
26	Килограмм и грамм	1				
27	Килограмм и тонна	1				
28	Центнер и тонна	1				
29	Вычисления и сравнение величин	1				
30	Таблица и краткая запись задачи	1				
31	Алгоритм сложения столбиком	1				
32	Алгоритм вычитания столбиком	1				
33	Составные задачи на сложение и вычитание	1				
34	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1				
Свойства умножения (9 ч.)						
35-36	Умножение круглого числа на однозначное	2				
37	Умножение суммы на число	1				
38	Умножение многозначного числа на однозначное	1				
39	Запись умножения в строчку и столбиком. Арифметический диктант	1				
40	Сочетательное свойство умножения	1				
41	Группировка множителей	1				
42	Умножение числа на произведение	1				
42	Проверочная работа по теме: «Умножение многозначного числа на однозначное»	1				
Задачи на кратное сравнение (6 ч.)						
44	Кратное сравнение чисел и величин	1				
45-46	Задачи на кратное сравнение	2				

47	Сантиметр и миллиметр	1				
48	Миллиметр и дециметр	1				
49	Миллиметр и метр	1				
Исследование треугольников (15 ч.)						
50	Изображение чисел на числовом луче	1				
51	Изображение данных с помощью диаграмм	1				
52	Диаграмма и решение задач	1				
53	Прямоугольный треугольник. Арифметический диктант	1				
54	Как сравнить углы. Как измерить угол	1				
55	Тупоугольный и остроугольный треугольники	1				
56	Разносторонние и равнобедренные треугольники	1				
57	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1				
58	Составные задачи на все действия	1				
59	Натуральный ряд и другие числовые последовательности	1				
60	Решение задач	1				
61	Контрольная работа по теме «Треугольники»	1				
62	Работа над ошибками	1				
63	Работа с данными	1				
64	Составные задачи на все действия	1				
Умножение (10 ч.)						
65	Умножение на однозначное число столбиком	1				
66	Умножение на число 10	1				
67	Умножение на «круглое» двузначное число	1				
68	Умножение числа на сумму	1				
69	Умножение на двузначное число	1				

70	Запись умножения на двузначное число столбиком	1				
71	Умножение на двузначное число	1				
72	Как найти неизвестный множитель	1				
73	Умножение столбиком	1				
74	Проверочная работа по теме: «Умножение»	1				
Свойства умножения (13 ч.)						
75	Как найти неизвестный делитель	1				
76	Как найти неизвестное делимое	1				
77	Решение задач с помощью уравнений	1				
78	Деление на число 1	1				
79	Деление числа на само себя	1				
80	Деление числа 0 на натуральное число	1				
81	Делить на 0 нельзя!	1				
82-83	Деление суммы на число	2				
84	Деление разности на число. Арифметический диктант	1				
85	Свойства деления	1				
86	Проверочная работа по теме: «Свойства деления»	1				
87	Работа над ошибками	1				
Измерение и вычисление площади (22 ч.)						
88	Какая площадь больше?	1				
89	Квадратный сантиметр	1				
90	Измерение площади многоугольника	1				
91	Измерение площади с помощью палетки	1				
92	Умножение на число 100	1				
93	Квадратный дециметр и квадратный сантиметр	1				
94	Квадратный метр и квадратный дециметр	1				

95	Квадратный метр и квадратный сантиметр	1				
96	Вычисления с помощью калькулятора	1				
97	Задачи с недостающими данными	1				
98	Как получить недостающие данные	1				
99	Умножение на число 1000	1				
100	Квадратный километр и квадратный метр	1				
101	Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр	1				
102	Измерение и вычисление площади	1				
103	Квадратный миллиметр и квадратный дециметр	1				
104	Квадратный миллиметр и квадратный метр	1				
105	Единицы площади	1				
106-107	Вычисление площадей	2				
108	Проверочная работа по теме: «Измерение и вычисление площадей»	1				
109	Работа над ошибками	1				
Решение задач (7 ч.)						
110	Задачи с избыточными данными	1				
111	Выбор рационального пути решения	1				
112-113	Разные задачи	2				
114-115	Учимся формулировать и решать задачи	2				
116	Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз	1				
Деление (20 ч.)						
117	Деление «круглых» десятков на число 10	1				
118	Деление «круглых» сотен на число 100	1				
119	Деление «круглых» тысяч на число 1000	1				

120	Устное деление двузначного числа на однозначное	1				
121	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				
122	Деление. Арифметический диктант	1				
123	Построение симметричных фигур	1				
124	Составление и разрезание фигур	1				
125	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1				
126	Высота треугольника	1				
127	Считаем до 1000000	1				
128-129	Измеряем. Вычисляем. Сравниваем	2				
130	Геометрия на бумаге в клетку	1				
131	Итоговая контрольная работа	1				
132	Работа над ошибками	1				
133-134	Формулирование и решение задач	2				
135	Числовые последовательности	1				
136	Работа с данными	1				

Календарно – тематическое планирование в 4 классе

№ урока	Тема урока	Кол -во час ов	4-а		4-б		4-в	
			план	факт	план	факт	план	факт
1-3	Сначала займемся повторением	3						
4-5	Когда известен результат разностного сравнения	2						
6	Когда известен результат кратного сравнения	1						
7	Входная контрольная работа	1						
8	Работа над ошибками. Учимся решать задачи	1						
9	Алгоритм умножения столбиком	1						
10-11	Поупражняемся в вычислениях столбиком	2						
12	Тысяча тысяч или миллион	1						
13	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1						
14	Когда трех классов для записи числа недостаточно	1						
15	Поупражняемся в сравнении чисел и повторим пройденное	1						
16-17	Может ли величина изменяться?	2						
18-19	Всегда ли математическое выражение является числовым?	2						
20	Зависимость между величинами	1						
21	Зависимость между величинами.	1						
22	Поупражняемся в нахождении значений зависимой величины	1						
23	Проверочная работа по теме «Величины»	1						
24-25	Стоимость единицы товара или цена	2						
26	Когда цена постоянна	2						
27-28	Учимся решать задачи	2						

29	Деление нацело и деление с остатком	1						
30	Неполное частное и остаток	1						
31	Остаток и делитель, Самостоятельная работа.	1						
32	Когда остаток равен нулю	1						
33	Когда делимое меньше делителя	1						
34	Деление с остатком и вычитание	1						
35	Проверочная работа по теме «Деление с остатком»	1						
36	Какой остаток может получиться при делении на 2?	1						
37	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						
38	Запись деления с остатком столбиком	1						
39	Способ поразрядного нахождения результата деления	1						
40	Поупражняемся в делении столбиком	1						
41	Вычисления с помощью калькулятора	1						
42	Час, минута, секунда	1						
43	Проверочная работа по теме «Письменное деление столбиком»	1						
44	Кто или что движется быстрее?	1						
45	Длина пути в единицу времени, или скорость	1						
46	Арифметический диктант № 1 Учимся решать задачи	1						
47	Учимся решать задачи	1						
48	Какой сосуд вмещает больше?	1						
49	Литр. Сколько литров?	1						
50	Вместимость и объём	1						
51	Кубический сантиметр и измерение объёма	1						

52	Кубический дециметр и кубический сантиметр	1						
53	Кубический дециметр и литр	1						
54	Литр и килограмм	1						
55	Разные задачи. Самостоятельная работа	1						
56	Разные задачи	1						
57	Поупражняемся в измерении объема	1						
58	Кто выполнил большую работу	1						
59	Проверочная работа по теме «Величины»	1						
60	Производительность – это скорость выполнений работы	1						
61	Учимся решать задачи	1						
62	Учимся решать задачи. Самостоятельная работа	1						
63	Отрезки, соединяющие вершины треугольника	1						
64	Разбиение многоугольника на треугольники	1						
65	Записываем числовые последовательности	1						
66	Контрольная работа за 1 полугодие	1						
67	Работа над ошибками. Деление на однозначное число столбиком	1						
68	Деление на однозначное число столбиком	1						
69	Число цифр в записи неполного частного	1						
70	Деление на двузначное число столбиком	1						
71	Алгоритм деления столбиком	1						
72	Сокращенная форма записи деления столбиком	1						
73	Поупражняемся в делении столбиком	1						
74	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число столбиком»	1						
75	Сложение и вычитание	1						

	величин							
76	Умножение величины на число и числа на величину	1						
77	Деление величины на число	1						
78	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1						
79	Нахождение части от величины	1						
80	Нахождение величины по ее части. Самостоятельная работа	1						
81	Деление величины на величину	1						
82	Поупражняемся в действиях над величинами	1						
83	Проверочная работа по теме «Действия над величинами»	1						
84	Когда время движения одинаковое	1						
85	Когда длина пройденного пути одинаковая	1						
86	Движение в одном и том же направлении	1						
87	Движение в противоположных направлениях	1						
88	Учимся решать задачи	1						
89	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						
90	Арифметический диктант № 2 Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						
91	Когда время работы одинаковое	1						
92	Проверочная работа по теме «Задачи на движение»	1						
93	Когда объем выполненной работы одинаковый. Производительность при совместной работе	1						

94	Время совместной работы	1						
95	Учимся решать задачи и повторяем пройденное	1						
96	«Решение задач изученных видов». Самостоятельная работа	1						
97	Когда количество одинаковое	1						
98	Когда стоимость одинаковая	1						
99	Цена набора товаров	1						
100	Учимся решать задачи	1						
101	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						
102	Проверочная работа по теме «Решение задач с величинами цена, количество, стоимость»	1						
103	Вычисления с помощью калькулятора	1						
104-105	Как в математике используется союз «и» и союз «или»	2						
106	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1						
107	Не только одно, но и другое	1						
108	Учимся решать логические задачи	1						
109	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. Самостоятельная работа	1						
110	Квадрат и куб	1						
111	Круг и шар	1						
112	Площадь и объем	1						
113	Проверочная работа по теме «Величины»	1						
114	Измерение площади с помощью палетки	1						
115	Поупражняемся в нахождении площади и объема	1						
116	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						

117	Уравнение, корень уравнения	1						
118	Учимся решать задачи с помощью уравнений	1						
119	Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное	1						
120-121	Разные задачи	2						
122	Натуральные числа и число 0 (повторение)	1						
123	Проверочная работа по теме «Действия с натуральными числами»	1						
124-125	Алгоритмы вычисления столбиком (повторение)	2						
126	Действия с величинами (повторение)	1						
127	Арифметический диктант № 3. Действия с величинами (повторение)	1						
128-129	Как мы научились решать задачи (повторение)	2						
130-131	Геометрические фигуры и их свойства (повторение)	2						
132-134	Буквенные выражения и уравнения (повторение)	3						
135	Итоговая контрольная работа.	1						
136	Работа над ошибками	1						

Контрольно-измерительные материалы

2 класс

О.А Захарова Москва Академкнига/Учебник 2012 г. «Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся»

Контрольная работа за 1 полугодие (с. 106)

Итоговая контрольная работа (с. 107)

3 класс

О.А Захарова Москва Академкнига/Учебник 2012 г. «Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся»

Контрольная работа за 1 полугодие (с. 173)

Итоговая контрольная работа (с. 175)

4 класс

О.А Захарова Москва Академкнига/Учебник 2012 г. «Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся»

Контрольная работа за 1 полугодие (с. 247)

Итоговая контрольная работа (с. 248)