АДМИНИСТРАЦИЯ СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И ДЕЛАМ МОЛОДЁЖИ

МБОУ «СМОЛЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Овсянникова В.С./  Протокол \_\_\_\_ от  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_2014 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А. Вербицкая./  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_2014 г. | «Утверждено»  Директор МБОУ  « ……..» В.М. Неверов  Приказ № \_\_\_\_ от  «\_ » 2014 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

(136 часов)

3 класс

Составитель: Осипова Л.В.,

учитель начальных классов.

2014

СОДЕРЖАНИЕ

1.Пояснительная записка…………………………………………………………………………………………………………3

1.1.Цели и задачи начального общего образования

1.2. Общая характеристика учебного предмета

1.3. Место учебного предмета

2.Результаты освоения учебного предмета «МАТЕМАТИКА»………………………………………………………………13

3. Учебно - тематический план…………………………………………………………………………………………………19

4.Календарно-тематический план………………………………………………………………………………………………20

5.Информационно-образовательный ресурс …………………………………………………………………………………37

5.1. Нормативно-правого обеспечение образовательного процесса……………………………………………………………

5.2.Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса…………………………………………………………...

5.3.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса……………………………………………………..

**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа «Математика» для 3 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.), Примерной программы начального общего образования, авторской программы А. Чекиной, О. Захаровой «Математика» (образовательная программа «Перспективная начальная школа» 2011г) в соответствии с требованиями ФГОС начального образования, в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

**1.1.** Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

* **математическое развитие** младшего школьника – формирование способностей 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.)
* **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;
* **развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В соответствии с новыми требованиями предлагаемый **начальный курс математики,** изложенный в учебниках 1-4 классов УМК «Перспективная начальная школа», имеет целью:

* Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающей действительности в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать верные и неверные высказывания, делать обоснованные выводы.
* Развитие у обучающихся познавательных действий: логических и алгоритмических, включая знаково-символические, а также аксиоматические представления, формирование элементов системного мышления, планирование (последовательность действий при решении задач), систематизацию и структурирование знаний, моделирование и т.д.
* Освоение обучающимися начальных математических знаний: формирование умения решать учебные и практические задачи математическими средствами: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций (строить простейшие математические модели); работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
* Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Таким образом, предлагаемое содержание начального курса по математике, в рамках учебников 1-4 классов, имеет целью ввести ребенка в абстрактный мир математических понятий и их свойств, дать первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается (моделируется) с помощью этих понятий (окружающий мир как множество форм, как множество предметов, отличающихся величиной, которую можно выразить числом, как разнообразие классов конечных равночисленных множеств и т.п.), а также предложить ребенку соответствующие способы познания окружающей действительности.

Основная дидактическая идея курса, раскрываемая в учебниках 1 – 4 классов, может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы предусматривает дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Система заданий направлена на то, чтобы суть предмета постигалась через естественную связь математики с окружающим миром (знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной ситуации).

Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержательных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений.

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие в течение четырех лет пяти основных содержательных линий: *арифметической*, *геометрической*, *величинной*, *алгоритмической* (обучение решению задач) и *информационной* (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным образом, арифметической и алгоритмической.

Сравнительно новым содержательным компонентом федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования являются личностные и универсальные (метапредметные) учебные действия, которые, безусловно, повлияли и на изложение предметных учебных действий.

# 1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

# Преподавание предмета «Математика» представляет распределение учебных часов в соответствии с содержанием предметной области «Математика и Информатика» ФГОС начального общего образования.

.Основная дидактическая идея курса может быть выражена следующей формулой: «через рассмотрение частного к пониманию общего для решения частного». При этом ребенку предлагается постичь суть предмета через естественную связь математики с окружающим миром. Все это означает, что знакомство с тем или иным математическим понятием осуществляется при рассмотрении конкретной реальной или псевдореальной (учебной) ситуации, соответствующий анализ которой позволяет обратить внимание ученика на суть данного математического понятия. В свою очередь, такая акцентуация дает возможность добиться необходимого уровня обобщений без многочисленного рассмотрения частностей. Наконец, понимание общих закономерностей и знание общих приемов решения открывает ученику путь к выполнению данного конкретного задания даже в том случае, когда с такого типа заданиями ему не приходилось еще сталкиваться. Логико-дидактической основой реализации первой части формулы является неполная индукция, которая в комплексе с целенаправленной и систематической работой по формированию у младших школьников таких приемов умственной деятельности, как анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия и обобщение, приведет ученика к самостоятельному «открытию» изучаемого математического факта. Вторая же часть формулы носит дедуктивный характер и направлена на формирование у учащихся умения конкретизировать полученные знания и применять их к решению поставленных задач. Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение той роли, которую мы отводим изучению геометрического материала и изучению величин, что продиктовано той группой поставленных целей, в которых затрагивается связь математики с окружающим миром. Без усиления этих содержа- тельных линий невозможно достичь указанных целей, так как ребенок воспринимает окружающий мир, прежде всего, как совокупность реальных предметов, имеющих форму и величину. Изучение же арифметического материала, оставаясь стержнем всего курса, осуществляется с возможным паритетом теоретической и прикладной составляющих, а в вычислительном плане особое внимание уделяется способам и технике устных вычислений. Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величинной, алгоритмической (обучение решению задач) и информационной (работа с данными). Что же касается вопросов алгебраического характера, то они рассматриваются в других содержательных линиях, главным об- разом, арифметической и алгоритмической. Арифметическая линия, прежде всего, представлена мате- риалом по изучению чисел. Числа изучаются в такой последовательности: натуральные числа от 1 до 10 и число 0 (1-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 20 (2-е полугодие 1 класса), целые числа от 0 до 100 и «круглые» числа до 1000 (2 класс), целые числа от 0 до 999 999 (3 класс), целые числа от 0 до 1 000 000 и дробные числа (4 класс). Знакомство с числами класса миллионов и класса миллиардов (4 класс) обусловлено, с одной стороны, потребностями курса «Окружающий мир», при изучении отдельных тем которого учащиеся оперируют с таки- ми числами, а с другой стороны, желанием удовлетворить естественный познавательный интерес учащихся в области нумерации многозначных чисел. Числа от 1 до 5 и число 0 изучаются на количественной основе. Числа от 6 до 10 изучаются на аддитивной основе с опорой на число 5. Числа второго десятка и все остальные натуральные числа изучаются на основе принципов нумерации (письменной и устной) десятичной системы счисления. Дробные числа возникают сначала для записи натуральной доли некоторой величины. В дальнейшем дробь рассматривается как сумма соответствующих долей, и на этой основе вы- полняется процедура сравнения дробей. Изучение чисел и их свойств представлено также заданиями на составление числовых последовательностей по заданному правилу и на распознавание (формулировку) правила, по которому составлена данная последовательность, представленная несколькими первыми ее членами. Особенностью изучения арифметических действий в настоящем курсе является строгое следование математической сути этого понятия. Именно поэтому при введении любого арифметического действия (бинарной алгебраической операции) с самого начала рассматриваются не только компоненты этого действия, но и в обязательном порядке его результат. Если не введено правило, согласно которому по известным двум компонентам можно найти результат действия (хотя бы на конкретном примере), то само действие не определено. Без результата нет действия! По этой причине мы считаем некорректным рассматривать, например, сумму до рассмотрения сложения. Сумма указывает на намерение совершить действие сложения, но если сложение еще не определено, то каким образом можно трактовать сумму? В этом случае вопрос остается без ответа. Арифметические действия над числами изучаются на следующей теоретической основе и в такой последовательности.

•Сложение (систематическое изучение начинается с первого полугодия 1 класса) определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. В дальнейшем числовое множество, на котором выполняется сложение, расширяется, причем это расширение происходит с помощью сложения (при сложении уже известных учащимся чисел получается новое для них число). Далее изучаются свойства сложения, которые используются при проведении устных и письменных вычислений. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и поразрядном способе сложения.

•Вычитание (систематическое изучение начинается со второго полугодия 1 класса) изначально вводится на основе вычитания подмножества из множества, причем происходит это когда учащиеся изучили числа в пределах первого десятка. Далее устанавливается связь между сложением и вычитанием, которая базируется на идее обратной операции. На основе этой связи выполняется вычитание с применением таблицы сложения, а потом осуществляется переход к рассмотрению случаев вычитания многозначных чисел, где основную роль играет поразрядный принцип вычитания, возможность которого базируется на соответствующих свойствах вычитания.

•Умножение (систематическое изучение начинается со 2 класса) вводится как сложение одинаковых слагаемых. Сна- чала учащимся предлагается освоить лишь распознавание и запись этого действия, а его результат они будут находить с помощью сложения. Отдельно вводятся случаи умножения на 0 и на 1. В дальнейшем составляется таблица умножения однозначных чисел, используя которую, а также соответствующие свойства умножения, учащиеся научатся умножать многозначные числа.

•Деление (первое знакомство во 2 классе на уровне предметных действий, а систематическое изучение начиная с 3 класса) вводится как действие, результат которого позволяет ответить на вопрос: сколько раз одно число содержится в другом? Далее устанавливается связь деления и вычитания, а потом — деления и умножения. Причем, эта последняя связь будет играть основную роль при обучении учащихся выполнению действия деления. Что касается связи деления и вычитания, то ее рассмотрение обусловлено двумя причинами: 1) на первых этапах обучения делению дать удобный способ нахождения частного; 2) представить в полном объеме взаимосвязь арифметических действий I и II ступеней. В дальнейшем (в 4 классе) операция деления будет рассматриваться как частный случай операции деления с остатком. Геометрическая линия выстраивается следующим образом. В первом классе (на который выпадает самая большая содержательная нагрузка геометрического характера) изучаются следующие геометрические понятия: плоская геометрическая фигура (круг, треугольник, прямоугольник), прямая и кривая линии, точка, отрезок, дуга, направленный отрезок (дуга), пересекающиеся и непересекающиеся линии, ломаная линия, замкнутая и незамкнутая линии, внутренняя и внешняя области относительно границы, многоугольник, симметричные фигуры. Во втором классе изучаются следующие понятия и их свойства: прямая (аспект бесконечности), луч, углы и их виды, прямоугольник, квадрат, периметр квадрата и прямоугольника, окружность и круг, центр, радиус, диаметр окружности (круга), а также рассматриваются вопросы построения окружности (круга) с помощью циркуля и использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному отрезку. В третьем классе изучаются виды треугольников (прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные), равносторонний треугольник рассматривается как частный случай равнобедренного, вводится понятие высоты треугольника, решаются задачи на разрезание и составление фигур, на построение симметричных фигур, рассматривается куб и его изображение на плоскости. При этом рассмотрение куба обусловлено двумя причинами: во-первых, без знакомства с пространственными фигурами в плане связи математики с окружающей действительностью будет потеряна важнейшая составляющая, во-вторых, изучение единиц объема, предусмотренное в четвертом классе, требует обязательного знакомства с кубом. В четвертом классе геометрический материал сосредоточен главным образом вокруг вопроса о вычислении площади многоугольника на основе разбивки его на треугольники. В связи с этим вводится понятие диагонали прямоугольника, что позволяет разбить прямоугольник на два равных прямоугольных треугольника, а это, в свою очередь, дает возможность вычислить площадь прямоугольного треугольника. Разбиение произвольного треуголь- ника на два прямоугольных (с помощью высоты) лежит в основе вычисления площади треугольника. При этом следует иметь в виду, что знакомство практически с любым геометрическим понятием в данном учебном курсе осуществляется на основе анализа соответствующей реальной (или псевдореальной) ситуации, в которой фигурирует предметная модель данного понятия. Линия по изучению величин представлена такими понятия- ми, как длина, время, масса, величина угла, площадь, вместимость (объем), стоимость. Умение адекватно ориентироваться в пространстве и во времени — это те умения, без которых невозможно обойтись как в повседневной жизни, так и в учебной деятельности. Элементы ориентации в окружающем пространстве являются отправной точкой в изучении геометрического матери- ала, а знание временных отношений позволяет правильно описывать ту или иную последовательность действий (в том числе строить и алгоритмические предписания). В связи с этим изучению пространственных отношений отводится несколько уроков в самом начале курса. При этом сначала изучаются различные характеристики местоположения объекта в пространстве, а потом характеристики перемещения объекта в пространстве. Из временных понятий сначала рассматриваются отноше- ния «раньше» и «позже», понятия «часть суток» и «время года», а также время как продолжительность. Учащимся дается понятие о «суточной» и «годовой» цикличности. Систематическое изучение величин начинается уже в первом полугодии первого класса с изучения величины «длина». Сначала длина рассматривается в доизмерительном аспекте. Сравнение предметов по этой величине осуществляется «на глаз» по рисунку или по представлению, а также способом «приложения». Результатом такой работы должно явиться понимание учащимися того, что реальные предметы обладают свойством иметь определенную протяженность в пространстве, по которому их можно сравнивать. Таким же свойством обладают и отрезки. Никаких измерений пока не проводится. Во втором полугодии первого класса учащиеся знакомятся с процессом измерения длины, стандартными единицами длины (сантиметром и дециметром), процедурой сравнения длин на основе их измерения, а также с операциями сложения и вычитания длин. Во втором классе продолжится изучение стандартных единиц длины: учащиеся познакомятся с единицей длины — метром. Большое внимание будет уделено изучению таких величин, как «масса» и «время». Сравнение предметов по массе сначала рас- сматривается в «доизмерительном» аспекте. После чего вводится стандартная единица массы — килограмм, и изучаются вопросы измерения массы с помощью весов. Далее вводится новая стандартная единица массы — центнер. Изучение величины «время» во втором классе начинается с рассмотрения временных промежутков и измерения их продол- жительности с помощью часов, устанавливается связь между моментами времени и продолжительностью по времени. Вводятся стандартные единицы времени (час, минута, сутки, неделя) и соотношения между ними. Особое внимание уделяется изменяющимся единицам времени (месяц, год) и соотношениям между ними и постоянными единицами времени. Вводится самая большая изучаемая единица времени — век. Кроме этого, рассматривается операция деления однородных величин, которая трактуется как измерение делимой величины в единицах величины-делителя. В третьем классе, кроме продолжения изучения величин «длина» и «масса» (рассматриваются другие единицы этих величин — километр, миллиметр, грамм, тонна), происходит знакомство и с новыми величинами: величиной угла и площадью. Рассмотрение величины угла продиктовано желанием дать полное обоснование традиционному для начального курса математики вопросу о сравнении и классификации углов. Такое обоснование позволит эту величину и в методическом плане поставить в один ряд с другими величинами, изучаемыми в начальной школе. Работа с этими величинами осуществляется по традиционной предметам схеме: сначала величина рассматривается в «доизмерительном» аспекте, далее вводится стандартная единица измерения, после чего измерение проводится с использованием стандартной едини- цы, а если таких единиц несколько, то устанавливаются соотношения между ними. Основным итогом работы по изучению величины «площадь» является вывод формулы площади прямоугольника. В четвертом классе по привычной уже схеме изучается величина «вместимость» и связанная с ней величина «объем». Осуществляется знакомство с некоторыми видами многогранников (призма, прямоугольный параллелепипед, пирамида) и тел вращения (шар, цилиндр, конус). Линия по обучению решению арифметических сюжетных (текстовых) задач (условно мы ее называем алгоритмической) является центральной для данного курса. Ее особое положение определяется тем, что настоящий курс имеет прикладную направленность, которая выражается в умении применять полученные знания на практике. А это, в свою очередь, связано с решением той или иной задачи. При этом для нас важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Особое внимание мы хотим обратить на тот смысл, который нами вкладывается в термин «решение задачи»: под решением задачи мы понимаем запись (описание) алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи. Сам процесс выполнения алгоритма (получение ответа задачи) важен, но не относится нами к обязательной составляющей умения решать задачи (получение ответа задачи мы относим, прежде всего, к области вычислительных умений). Такой подход к толкованию термина «решение задачи» нам представляется наиболее правильным. Во-первых, это согласуется с современным «математическим» пониманием сути данного вопроса, во-вторых, ориентация учащихся на «алгоритмическое» мышление будет способствовать более успешному освоению ими основ информатики и новых информационных технологий. Само описание алгоритма решения задачи мы допускаем в трех видах: 1) по действиям (по шагам) с пояснениями, 2) в виде числового выражения, которое мы рассматриваем как свернутую форму описания по действиям но без пояснений, 3) в виде буквенного выражения (в некоторых случаях в виде формулы или в виде уравнения) с использованием стандартной символики. Последняя форма описания алгоритма решения задачи будет использоваться только после того, как учащимися достаточно хорошо будут усвоены зависимости между величинами, а также связь между результатом и компонентами действий. Что же касается самого процесса нахождения решения задачи (а в этом смысле термин «решение задачи» также часто употребляется), то мы в нашем курсе не ставим целью осуществить его полную алгоритмизацию. Более того, мы вполне осознаем, что этот процесс, как правило, содержит этап нестандартных (эвристических) действий, что препятствует его полной алгоритмизации. Но частичная его алгоритмизация (хотя бы в виде четкого усвоения последовательности этапов работы с задачей) не только возможна, но и необходима для формирования у учащихся общего умения решать задачи. Для формирования умения решать задачи учащиеся в первую очередь должны научиться работать с текстом и иллюстрациями: определить, является ли предложенный текст задачей, или как по данному сюжету сформулировать задачу, установить связь между данными и искомым и последовательность шагов по установлению значения искомого. Другое направление работы с понятием «задача» связано с проведением различных преобразований имеющегося текста и наблюдениями за теми изменениями в ее решении, которые возникают в результате этих преобразований. К этим видам работы относятся: дополнение текстов, не являщихся задачами, до задачи; изменение любого из элементов задачи, представление одной и той же задачи в разных формулировках; упрощение и усложнение исходной задачи; поиск особых случаев изменения исходных данных, приводящих к упрощению решения; установление задач, которые можно решить при помощи уже решенной задачи, что в дальнейшем становится основой классификации задач по сходству математических отношений, заложенных в них. Информационная линия, в которой рассматривается разнообразная работа с данными, как это и предусмотрено стандартом распределяется по всем содержательным линиям. В нее включены вопросы по поиску (сбору) и представлению различной информации, связанной со счетом предметов и измерением величин. Наиболее явно необходимость в таком виде деятельности проявляется в процессе работы над практическими задачами (по всему курсу), задачами с геометрическими величинами (по всему курсу) и задачами с недостающими данными (3 класс, 1 часть и далее). Фиксирование результатов сбора предполагается осуществлять в любой удобной форме: в виде текста (протокола), с помощью табулирования, графического представления. Особое место при работе с информацией отводится таблице. Уже в 1 классе учащиеся знакомятся с записью имеющейся информации в виде таблицы (речь идет о «Таблице сложения»), и осознают удобство такого представления информации. При этом учащиеся принимают непосредственное участие в построении такой таблицы. Во 2 классе эта работа продолжается очень активно. Наряду с построением и использованием «Таблицы умножения» учащиеся знакомятся с возможностью использовать таблицу для осуществления краткой записи текстовой задачи. Они учатся читать готовые таблицы и заполнять таблицы полученными данными. Наряду с заданиями, в которых работа с таблицей носит очень важный, но все же вспомогательный характер, предусмотрены и специальные задания по работе с таблицами. В 3 классе к уже знакомым учащимся видам «стандартных» таблиц добавляется еще одна очень важная таблица, а именно «Таблица разрядов и классов». Все виды работ с таблицами продолжают активно действовать, но при этом появляются задания, связанные с интерпретацией табличных данных, с их анализом для получения некоторой «новой» информации. В 4 классе учащимся приходится много работать с таблицами, что обусловлено спецификой изучаемого материала: большой объем времени отводится рассмотрению задач с пропорциональными величинами, характеризующими процесс движения, работы, изготовления товара, расчета стои- мости. Традиционно решение таких задач, как правило, сопровождается табличной записью.

Еще одной удобной формой представления данных является использование диаграмм. При этом используются как диаграммы сравнения (столбчатые или полосчатые), так и структурные диаграммы (круговые). Первое упоминание о диаграмме дается на страницах учебника 3 класса: изучается специальная тема «Изображение данных с помощью диа- грамм». При этом появление диаграмм сравнения как средства представления данных подготовлено введением такого понятия, как «числовой луч». Именно горизонтальное расположение числового луча (что является наиболее привычным расположением) привело к тому, что из двух возможных типов расположения диаграммы сравнения (вертикального или горизонтального) мы в основном используем горизонтальное их расположение (полосчатые диаграммы). Но при этом не следует думать, что вертикальные (столбчатые) диаграммы чем- то принципиально отличаются от горизонтальных. Эта мысль доводится и до понимания учащихся: они работают с вертикальными и горизонтальными диаграммами на общих основаниях. Преимущество горизонтальных диаграмм проявляется еще и в том, что на страницах учебника их можно расположить более компактно. Знакомство учащихся со структурной диаграммой, которая представлена в круговой форме, происходит (и может произойти) только после того, как будет введено понятие доли и учащиеся научатся делить круг на заданное число равных частей. Умение распознавать и строить круговой сектор, площадь которого составляет определенную долю (половину, четверть, треть и т. д.) от площади соответствующего круга, и является той базой, которая лежит в основе работы с круговой диаграммой. В явном виде эта работа проводится только в 4 классе, но подготовительная работа, связанная с использованием круговых схем, начинается уже во 2 классе. Алгебраический материал в настоящем курсе не образует самостоятельной содержательной линии в силу двух основных причин: во-первых, этот материал, согласно требованиям нового стандарта, представлен в содержании курса в очень небольшом объеме (в явном виде лишь в тех вопросах, которые касаются нахождения неизвестного компонента арифметического действия), а во-вторых, его направленность главным образом носит пропедевтический характер. Однако мы считаем, что по той роли, которая отводится этому материалу в плане дальнейшего успешного изучения курса математики, он вполне мог бы быть представлен более широко и мог бы претендовать на образование самостоятельной содержательной линии. Алгебраический материал традиционно представлен в данном курсе такими понятиями, как выражение с переменной, уравнение. Изучение этого материала приходится главным образом на 4 класс, но пропедевтическая работа начинается с 1 класса. Задания, в которых учащимся предлагается заполнить пропуски соответствующими числами, готовят детей к пониманию сначала неизвестной величины, а затем и переменной величины. Появление равенств с «окошками», в которые следует записать нужные числа, является пропедевтикой изучения уравнений. Во 2 классе вводится само понятие «уравнение» и соответствующая терминология. Делается это, прежде всего, для вывода правил нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого как способа решения соответствующих уравнений. В 3 классе рассматриваются уравнения с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым и так же выводятся соответствующие правила.

**1.3МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ** В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений, использующих систему «Перспективная начальная школа», курс математики представлен в предметной области «Математика и информатика» (вариант 1), изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 часа (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов — на 136 часов (34 учебных недели). Общий объем учебного времени составляет 540 часов. Планирование преподавания и структура учебного содержания соответствуют содержанию и структуре УМК «Перспективная начальная школа» для 3 класса под ред. А. Чекиной, О. Захаровой. Рабочая программа предполагает соотношение освоения учащимися теоретического материала и практического применения знаний.

**2. Планируемые результаты изучения курса «Математика» 3 класс**

. **Результаты изучения курса «Математика»**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными** результатами обучающихся являются:

* готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факт);
* способность характеризовать собственные знания по предмету, формировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
* познавательный интерес к математической науке.

**Метапредметными** результатами обучающихся являются:

* способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач;
* умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

**Предметными** результатами обучающихся являются:

* освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
* умения выбирать и использовать входе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач;
* умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

**Планируемые результаты изучения курса «Математика» 3 класс**

**Личностные результаты***.*

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научится или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

**Метапредметные результаты.**

*Регулятивные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться

* контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

*Познавательные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться:

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

*Коммуникативные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться

* взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений:

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
* использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
* сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вы­читании многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2—4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвест­ного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на одно­значное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки пра­вильности вычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических дей­ствий для выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов (пря­моугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный,
* равносторонний как частный случай равнобе­дренного, разносторонний);
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного периметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением (с помо­щью палетки) и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
* использовать формулу площади прямо­угольника (S = а ■ Ь);
* применять единицы длины — километр и миллиметр и соот­ношения между ними и метром;
* применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см2), квадратный дециметр (кв. дм или дм2), квадрат­ный метр (кв. м или м2), квадратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы пло­щади (например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2);
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в таблич­ной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для представления данных и решения задач на кратное или разност­ное сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
* осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебнойлитературе.

**Планируемые результаты освоения учебной программы**

**по предмету «Математика» к концу 3-го года обучения**

**Обучающиеся научатся:**

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
* сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков;
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вычитании многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правило умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок в 2-4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на однозначное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и двузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки правильности вычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов и по длине сторон;
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного параметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением и вычислением; использовать формулу площади прямоугольника;
* применять единицы длины – километр и миллиметр и соотношения между ними и метром;
* применять единицы площади – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы площади;
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развёртки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую диаграмму для представления данных и решения задач на кратное сравнение или разностное сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и одним выражением;
* осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
* использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
* воспроизводить сочетательное свойство умножения;
* воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* воспроизводить правило деления суммы на число;
* обосновывать невозможность деления на 0;
* формулировать правило, с помощью которого может быть составлена данная последовательность;
* понимать строение ряда целых неотрицательных чисел и его геометрическую интерпретацию;
* понимать количественный смысл арифметических действий и взаимосвязь между ними;
* выполнять измерение величины угла с помощью произвольной и стандартной единицы этой величины;
* сравнивать площади фигур с помощью разрезания фигуры на части и составления фигуры из частей; употреблять термины «равносоставленные» и «равновеликие» фигуры;
* строить и использовать при решении задач высоту треугольника;
* применять другие единицы площади; использовать вариативные модели одной и той же задачи;
* понимать алгоритмический характер решения текстовой задачи;
* находить необходимые данные, используя различные информационные источники.

.

**3. Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Объем учебного времени | Раздел/Тема/Главы программы | Количество учебного времени |
|  |  |  |  |
| **3** | **136** | **Числа и величины** | 10 |
| **Арифметические действия** | 46 |
| **Текстовые задачи** | 36 |
| **Геометрические фигуры** | 10 |
| **Геометрические величины** | 14 |
| **Работа с данными** | 20 |

**4. Календарно - тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата проведения | | Тема урока | Элементы содержания образования (основные вопросы) | Тип урока\* |
| план | факт |
| 1 четверть | | | | | |
| 1 | 1-5.09 |  | Повторение | Повторят нумерацию в пределах 100. Название комп. и результатов действий. | Урок повторения. |
| 2. | 1-5.09 |  | Повторение. | Повторят ед. измерения, упр-я в решении задач с помощью уравнений | Урок повторения. |
| 3 | 1-5.09 |  | Повторение. | Повторят «круглые» двузначные числа, понятия «окружность», «радиус»,  «диаметр». | Повторение изученного во 2 классе. |
| 4 | 1-5.09 |  | Умножение и деление | Научатся видеть связь между умножением и делением по аналогии связи между сложением и вычитанием; развивать вычислительные навыки | Повторение |
| 5 | 8-11.09 |  | Табличные случаи деления | Научатся видеть взаимосвязь действий умножения и деления на примерах табличных случаев. | Повторение |
| 6 | 8-11.09 |  | Решение задач. | Научатся решать простые задачи на умножение и деление. | Урок овладения новыми умениями. |
| 7 | 8-11.09 |  | Плоские поверхности и плоскость. | Рассмотрят понятия  «плоские поверхности» на  примере реальных и смоделированных предметов. | Комбинированный урок. |
| 8 | 8-12.09 |  | Изображения на плоскости. | Рассмотрят способ построения объемного изображения. | Урок овладения новыми умениями или формирование первоначальных навыков. |
| ***9*** | ***15-19.09*** |  | ***Входная контрольная работа по теме «Повторение»*** |  | ***Урок контроля знаний*** |
| 10 | 15-19.09 |  | Анализ к/р. Куб и его изображение. | Познакомятся с геометрической фигурой –кубом, с приемами построения изображения куба на плоскости. | Урок изучения нового. |
| 11 | 15-19.09 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление »***  Упражнения в изображении куба. | Сформируют навыки изображения куба. | Закрепление и повторение приемов изображения куба на плоскости. |
| 12 | 15-19.09 |  | Счет сотнями и «круглое» число сотен | Рассмотрят вопросы устной и письменной нумерации, а также способ сравнения чисел на основе нумерации. | Урок изучения нового. |
| 13 | 22-26.09 |  | Десять сотен, или тысяча. | Познакомятся с новой разрядной единицей – тысяча. | Урок изучения нового. |
| 14 | 22-26.09 |  | Разряд единиц тысяч | Познакомятся с разрядом единиц тысяч. | Формирование первоначальных навыков по теме. |
| 15 | 22-26.09 |  | Название четырехзначных чисел. | Познакомятся с названиями четырехзначных чисел. | Урок первичного предъявления новых знаний . |
| 16 | 22-26.09 |  | Разряд десятков тысяч. | Познакомятся с разрядом десятков тысяч, который имеет пятый порядковый номер в системе существующих разрядов. | Урок формирования первоначальных навыков по теме. |
| 17 | 29.09-3.10 |  | Разряд сотен тысяч. | Познакомятся с разрядом сотни тысяч, научатся составлять и записывать числа с заданным | Урок формирования первоначальных навыков по теме. |
| 18 | 29.09-3.10 |  | Класс единиц и класс тысяч. | Познакомятся с понятием «класс», научатся способам устной нумерации многозн. чисел на основе использования названия классов. | Урок формирования первоначальных навыков по нумерации многозн. чисел. |
| 19 | 29.09-3.10 |  | Таблица разрядов и классов. | Познакомятся с таблицей разрядов и классов, научатся пользоваться таблицей. | Урок формирования первоначальных навыков в записи многозн. чисел по таблице. |
| 20 | 29.09-3.10 |  | Поразрядное сравнение многозначных чисел. | Научатся сравнивать многозначные числа. | Урок овладения новыми умениями. |
| 21 | 6-10.10 |  | Упражнения в вычислениях и сравнении чисел | Сформируют знания нумерации многозначных чисел. | Урок применения знаний, умений и навыков. |
| 22 | 6-10.10 |  | Упражнения в вычислениях и сравнении многозначных чисел. | Сформируют навыки в знании нумерации. | Урок применения знаний , умений и навыков. |
| 23 | 6-10.10 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Класс тысяч »*** |  | ***Контрольный урок*** |
| 24. | 6-10.10 |  | Метр и километр. | Познакомятся с единицей измерения длины- м и км. | Урок овладения новыми умениями |
| 25 | 13-17.10 |  | Килограмм и грамм. | Изучат новые единицы измерения массы-кг и г . | Урок овладения новыми умениями. |
| 26 | 13-17.10 |  | Килограмм и тонна, центнер. | Познакомятся с новой единицей измерения массы – тонной и центнером. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 27 | 13-17.10 |  | Упражнения в вычислениях и сравнении величин. | Сформируют навыки работы с величинами. | Урок применения знаний, умений и навыков. |
| 28 | 13-17.10 |  | Таблица и краткая запись задачи. | Научатся использовать таблицу для краткой записи задачи. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 29 | 20-24.10 |  | Алгоритм сложения столбиком. | Научатся сложению столбиком по заданному алгоритму. | Урок овладения новыми умениями. |
| 30 | 20-24.10 |  | Алгоритм вычитания столбиком. | Научатся вычитанию столбиком по заданному алгоритму. | Урок овладения новыми умениями. |
| 31 | 20-24.10 |  | Составные задачи на сложение и вычитание. | Познакомятся с логической структурой составных задач на сложение и вычитание. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 32 | 20-24.10 |  | Составные задачи на сложение и вычитание. | Научатся решать составные задачи . | Урок овладения новыми умениями и формирования первоначальных навыков. |
| 33 | 27-31.10 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание столбиком »*** |  | ***Контрольный урок.*** |
| 34 | 27-31.10 |  | Анализ с/р. Упражнения в вычислениях в столбик | Научатся применять алгоритм при сложении и вычитании в столбик. | Урок обобщения и систематизации ЗУНов. |
| 35 | 27-31.10 |  | Умножение «круглого» числа на однозначное. | Научатся умножать «круглое» число на однозначное. | Урок овладения новыми умениями. |
| 36 | 27-31.10 |  | Умножение суммы на число. | Научатся умножать сумму на число. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 2 четверть | | | | | |
| 37 | 10-14.11 |  | Умножение многозначного числа на однозначное. | Познакомятся с поразрядным способом умножения многоз. числа на однозн. | Урок овладения новыми умениями. |
| 38 | 10-14.11 |  | Запись умножения в строчку и столбиком. | Научатся записывать умножение в столбик. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 39 | 10-14.11 |  | Вычисления с помощью калькулятора. Сочетательное свойство умножения. | Познакомятся с умн. на калькуляторе. Познакомятся с сочетательным свойством умножения. | Урок овладения новыми умениями. |
| 40 | 10-14.11 |  | Группировка множителей. | Научатся группировать множители, то есть находить удобный способ умножения. | Урок формирования умений и навыков. |
| 41 | 17-21.11 |  | Умножения числа на произведение. | Научатся умножать число на произведение. | Урок овладения новыми умениями. |
| 42 | 17-21.11 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Свойства умножения »***  Упражнения в вычислениях. | Формирование вычислительных навыков. | Закрепление изученного по теме:  « Умножение» |
| 43 | 17-21.11 |  | Кратное сравнение чисел и величин. | Научатся кратному сравнению чисел и величин. | Урок овладения новыми умениями. |
| 44 | 17-21.11 |  | Задачи на кратное сравнение. | Научатся решать задачи на кратное сравнение. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 45 | 24-28.11 |  | Задачи на кратное сравнение. | Формирование навыков решения задач на кратное сравнение. | Урок формирования первоначальных навыков по решению задач на кратное сравнение. |
| 46 | 24-28.11 |  | Сантиметр и миллиметр | Познакомятся с ед. измерения длины – см; установят соотношение между мм и см | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 47 | 24-28.11 |  | Миллиметр и дециметр. | Установят соотношение между миллиметром и дециметром. | Урок овладения новыми умениями. |
| 48 | 24-28.11 |  | Миллиметр и метр. | Установят соотношение между миллиметром и метром. | Урок формирования новых умений. |
| 49 | 1-5.12 |  | Упражнения в измерении и вычислении длин. | Формирование навыков измерения и вычисления длин с использованием единиц измерения длины. | Урок формирования навыков по данной теме. |
| 50 | 1-5.12 |  | Изображение чисел на числовом луче. | Научатся изображать числа на числовом луче. | Урок овладения новыми умениями. |
| 51 | 1-5.12 |  | Изображение данных с помощью диаграмм. | Познакомятся с одним из способов графического представления данных с помощью диаграммы сравнения. | Урок овладения новыми умениями. |
| 52 | 1-5.12 |  | Диаграмма и решение задач. | Научатся пользоваться диаграммами при решении задач. | Урок овладения новыми умениями. |
| 53 | 8-12.12 |  | Диаграмма и решение задач. | Научатся использовать диаграммы сравнения при решении задач. | Урок применения знаний и умений. |
| 54 | 8-12.12 |  | Решение задач. | Продолжат обучение решению задач с использованием диаграмм. | Урок формирования умений и навыков решения задач с использованием диаграмм |
| 55 | 8-12.12 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Задачи на кратное сравнение »***  Упражнения в вычислениях. | Формирование вычислительных навыков. | Закрепление изученного по теме:  « Задачи на кратное сравнение» |
| 56 | 8-12.12 |  | Сравнение углов. | Рассмотрят прямые, острые и тупые углы; научатся манипуляциям с моделями углов. | Урок овладения новыми умениями. |
| 57 | 15-19.12 |  | Измерение углов. | Научатся измерять углы с помощью произвольной единицы. | Урок овладения новыми умениями. |
| 58 | 15-19.12 |  | Упражнения в измерении и в сравнении углов. | Формирование навыков измерения и сравнения углов. | Урок формирования умений и навыков. |
| 59 | 15-19.12 |  | ***Контрольная работа №1*** |  | ***Контрольный урок.*** |
| 60 | 15-19.12 |  | Анализ к/р. Прямоугольный треугольник. | Познакомятся с понятием «прямоугольный треугольник». | Урок первичного предъявления новых знаний. |
| 61 | 22-26.12 |  | Тупоугольный треугольник. | Познакомятся с понятием «тупоугольный треугольник» | Урок первичного предъявления новых знаний. |
| 62 | 22-26.12 |  | Остроугольные треугольники. | Познакомятся с понятием «остроугольный треугольник» | Урок первичного предъявления новых знаний. |
| 63 | 22-26.12 |  | Разносторонние и равнобедренные треугольники | Познакомятся с понятиями «разност. треугольни» и  « равнобед. треугольни» | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 64 | 22-26.12 |  | Равнобедреные и равносторонние треугольники | Познакомятся с понятием « равнобед. и равност. треугольники», научатся строить и сравнивать. | Урок формирования умений и навыков по данной теме. |
| 3 четверть | | | | | |
| 65 | 12-16.01 |  | Упражнения в построении треугольников. | Формирование навыков построения треугольников различных видов. | Урок закрепления навыков в построении и сравнении треугольников. |
| 66 | 12-16.01 |  | Составные задачи на все действия. | Научатся решать составные задачи на все действия. | Урок формирования умений по решению задач. |
| 67 | 12-16.01 |  | Составные задачи на все действия. | Формирование умения формулировать дополнительные промежуточные требования, получение ответов на которые позволяет ответить на основное тр-е. | Урок формирования умений решения  задач. |
| 68 | 12-16.01 |  | Составные задачи на все действия. | Формирование навыков решения составных задач. | Урок формирования навыков по решению составных задач. |
| 69 | 19-23.01 |  | Учимся решать задачи |  | Проверить умения уч-ся решения сост. задач, измерения длин, вычислит. навыки. |
| 70 | 19-23.01 |  | Натуральный ряд и другие числовые последовательности. Работа с данными. |  | Урок формирования новых умений. |
| 71. | 19-23.01 |  | Умножение на «круглое» двузначное число. |  | Урок получения новых знаний. |
| 72 | 19-23.01 |  | Умножение числа на сумму. | Научатся умножать на « круглые» двузн. числа. | Урок формирования новых умений. |
| 73 | 26-30.01 |  | Умножение на двузначное число. | Научатся приемам умножения числа на сумму. | Урок получения новых знаний. |
| 74 | 26-30.01 |  | Умножение на двузначное число | Научатся умножать на двузначное число поразрядно. | Урок формирования новых умений. |
| 75 | 26-30.01 |  | Запись умножения на двузначное число столбиком. | Научатся записывать умножение на двузн. число столбиком. | Урок овладения новыми умениями. |
| 76 | 26-30.01 |  | Упражнения в умножении столбиком. | Формирование навыков умножения в столбик. | Урок закрепления навыков умножения в столбик. |
| 77 | 2-6.02 |  | Упражнения в умножении столбиком и решение задач. ***Самостоятельная работа по теме «Умножение на двузначное число»*** | Формирование навыков в умножении столбиком. | Урок применения знаний ,умений и навыков. |
| 78 | 2-6.02 |  | Как найти неизвестный множитель. | Научатся находить неизвестный множитель. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 79 | 2-6.02 |  | Как найти неизвестный делитель. | Научатся находить неизвестный делитель. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 80 | 2-6.02 |  | Как найти неизвестное делимое. | Научатся находить неизвестное делимое. | Урок овладения новыми умениями. |
| 81 | 9-13.02 |  | Решение задач с помощью уравнений. | Познакомятся с решением задачи с помощью уравнения. | Урок формирования новых умений. |
| 82 | 9-13.02 |  | Учимся решать задачи с помощью уравнений. | Научатся решать задачи с помощью уравнения | Комбинированный |
| 83 | 9-13.02 |  | Деление на число 1. | Рассмотрят случаи деления на число 1. | Урок формирования новых умений. |
| 84 | 9-13.02 |  | Деление числа на само себя. | Рассмотрят случаи деления числа на само себя. | Урок овладения новыми умениями. |
| 85 | 16-20.02 |  | Деление числа 0 на натуральные числа. | Рассмотрят случаи деления числа 0 на натуральные числа. | Урок формирования новых умений. |
| 86 | 16-20.02 |  | Делить на 0 нельзя. | Сформулируют, что делить на 0 нельзя. | Урок формирования новых умений и навыков. |
| 87 | 16-20.02 |  | Деление суммы на число. | Рассмотрят случаи деления суммы на число. | Комбинированный. |
| 88 | 16-20.02 |  | Деление разности на число. | Научатся делить разность на число. | Урок формирования новых умений и навыков. |
| 89 | 23-27.02 |  | Упражнения в использовании свойств деления. | Формирование навыков в использовании свойств деления. | Комбинированный. |
| 90 | 23-27.02 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Свойства деления»*** |  | ***Урок применения знаний ,умений и навыков*** |
| 91 | 23-27.02 |  | Какая площадь больше? | Познакомятся с новой величиной- площадью. | Урок первичного предъявления новых знаний. |
| 92 | 23-27.02 |  | Квадратный сантиметр. | Познакомятся с новой единицей измерения площади- кв. см | Урок формирования новых умений и навыков. |
| 93 | 2-6.03 |  | Измерение площади многоугольника. | Научатся измерять площадь многоугольника. | Урок формирования новых умений. |
| 94 | 2-6.03 |  | Измерение площади с помощью палетки. | Научатся измерять площадь с помощью палетки. | Комбинированный. |
| 95 | 2-6.03 |  | Упражнения в измерении площади.  Повторение «особых» случаев деления. | Формирование навыков измерения площадей. | Урок повторения знаний, умений , навыков. |
| 96 | 2-6.03 |  | Умножение на число 100 | Научатся умножать на число 100 | Урок применении знаний при изучении умножении на 100 аналогично умножению на 10 |
| 97 | 9-13.03 |  | Квадратный сантиметр и квадратный дм | Познакомятся с новой единицей измерения площади- кв. дм, установят соотношение между кв. см и кв. дм . | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 98 | 9-13.03 |  | Квадратный метр и кв. дм . | Установят соотношение между кв. м и кв. дм | Урок овладения новыми умениями. |
| 99 | 9-13.03 |  | Квадратный метр и кв. см | Установят соотношение между кв. м и кв. см | Урок формирования новых умений и навыков. |
| 100 | 16-20.03 |  | Вычисления с помощью калькулятора. | Формирование навыков работы с калькулятором. | Урок применения знаний, умений и навыков. |
| 101 | 16-20.03 |  |  |  |  |
| 102 | 16-20.03 |  | Задачи с недостающими данными. | Научатся понимать задачи с недостающими данными. | Комбинированный |
| 103 | 16-20.03 |  | Задачи с недостающими данными. | Формировать умения распознавать задачи с недостающими данными.  Урок формирования новых умений и навыков. | |
| 3 четверть | | | | | |
| 104 | 30.03-3.04 |  | Как получить недостающие данные. | Познакомятся с возможностями , которые можно использовать для получения недостающих данных. | Урок систематизации уже полученных знаний. |
| 105 | 30.03-3.04 |  | Как получить недостающие данные. | Научатся получать необходимые недостающие данные к задачам. | Урок применения знаний и умений. |
| 106 | 30.03-3.04 |  | Умножение на число 1000 | Познакомятся с умножением на число 1000. | Комбинированный. |
| 107 | 30.03-3.04 |  | Квадратный километр и кв. метр. | Познакомятся с новой единицей измерения площади-кв. км  Установят соотношение между кв. км и кв. м . | Урок изучения нового. |
| 108 | 6-10.04 |  | Квадратный миллиметр и кв. сантиметр. | Познакомятся с новой единицей измерения площади и установят соотношение между кв. мм и кв. см. | Урок овладения новыми умениями. |
| 109 | 6-10.04 |  | Кв. миллиметр и кв. дециметр. | Установят соотношение между кв. мм и кв. дм . | Урок овладения новыми умениями. |
| 110 | 6-10.04 |  | Квадратный миллиметр и кв. метр. | Установят соотношение между кв. мм и кв. метром. | Комбинированный. |
| 111 | 6-10.04 |  | Упражнения в использовании единиц площади. | Формирование навыков работы с единицами измерения площади. | Урок применения знаний , умений и навыков. |
| 112 | 13-17.04 |  | Вычисление площади прямоугольника. | Научатся вычислять площадь прямоугольника. | Урок овладения новыми умениями. |
| 113 | 13-17.04 |  | Упражнения в вычислении площадей и повторении ед. измерения площади. | Формирование навыков вычисления площади. | Урок применения знаний и умений. |
| 114 | 13-17.04 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Измерение и вычисление площади»*** |  |  |
| 115 | 13-17.04 |  | Задачи с избыточными данными. | Познакомятся с задачами, содержащими избыточные данные. | Урок овладения новыми умениями. |
| 116 | 20-24.04 |  | Выбор рационального пути решения. | Научатся выбирать рациональные пути решения. | Урок формирования первоначальных навыков. |
| 117 | 20-24.04 |  | Разные задачи. | Получат возможности в решении текстовых задач. | Урок применения знаний и овладения новыми умениями. |
| 118 | 20-24.04 |  | Разные задачи. | Формирование навыков решения задач. | Урок применения ЗУНов. |
| 119 | 20-24.04 |  | Учимся формулировать и решать задачи. | Формирование умений формулировать и решать задачи. | Урок систематизации знаний, умений и навыков |
| 120 | 27-30.04 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Решение задач»*** |  | ***Контрольный урок.*** |
| 121 | 27-30.04 |  | Увеличение и уменьшение в одно то же число раз. | Познакомятся с увеличением и уменьшением в одно то же число раз. | Урок овладения новыми умениями. |
| 122 | 27-30.04 |  | Деление «круглых» десятков на число 10 | Научатся делить «круглые» десятки на 10. | Урок формирования новых умений. |
| 123 | 4-8.05 |  | Деление «круглых» сотен на число 100 | Научатся делить «круглые» сотни на число 100. | Урок формирования новых умений. |
| 124 | 4-8.05 |  | Деление «круглых» тысяч на число !000. | Научатся делить «круглые» тысячи на число  1000. | Урок овладения новыми умениями. |
| 125 | 4-8.05 |  | Устное деление двузначного числа на однозначное. | Познакомятся со случаями устного деления двузначного числа на однозначное. | Урок формирования новых умений. |
| 126 | 11-15.05 |  | Устное деление двузначного числа на двузначное. | Научатся приемам устного деления двузначного числа на двузначное. | Комбинированный. |
| 127 | 11-15.05 |  | ***Самостоятельная работа по теме «Деление»*** |  | ***Контрольный урок***. |
| 128 | 11-15.05 |  | Построение симметричных фигур. | Научатся строить симметричные фигуры с помощью чертежных инструментов и бумаги в клетку. | Комбинированный. |
| 129 | 18-22.05 |  | Составление и разрезание фигур. | Научатся составлять и разрезать фигуры. | Урок формирования новых умений. |
| 130 | 18-22.05 |  | Равновеликие и равносоставленные фигуры. | Познакомятся с понятиями равновеликие и равносоставленные фигуры. | Урок формирования новых умений. |
| 131 | 18-22.05 |  | Высота треугольника | Познакомятся с новым понятием «высота треугольника» | Комбинированный. |
| 132 | 18-22.05 |  | Счет до 1 000 000. | Научатся считать до 1 000 000. | Урок применения навыков по изучению правил счета и формирования новых умений. |
| 133 | 25-29.05 |  | ***Итоговая контрольная работа № 2*** |  | ***Контрольный урок.*** |
| 134 | 25-29.05 |  | Анализ к/р. Действия первой и второй ступени. | Повторят способы выполнения всех четырех арифметических действий, а также правила их выполнения. | Урок систематизации знаний, умений и навыков. |
| 135 | 25-29.05 |  | Измеряем, вычисляем, сравниваем. | Повторят вопросы, связанные с измерением и вычислением изученных величин. | Урок обобщения и систематизации ЗУНов. |
| 136 | 25-29.05 |  | Геометрия на бумаге в клетку. Повторение по основным темам программы. | Формирование навыков работы с геометрическим материалом. | Урок повторения и систематизации знаний, умений и навыков. |

**5 Информационно-образовательный ресурс.**

* + - * Нормативно-правого обеспечение образовательного процесса Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9, 32);
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009, регистрационный номер 19785) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования», от 26.11.2010 № 1241 (зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2011, регистрационный номер 19707) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373);
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2011/2012 учебный год (Приказ Министерства образования и науки РФ № 2080 от 24 декабря 2010 г.);
* Базисный учебный план Министерства образования и науки РФ (приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 № 1312);
* Примерная авторская программа А.Чекина, О. Захарова «Математика» (образовательная программа «Перспективная начальная школа» 2011 г.)
* **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Чекин А.Л. Математика. 3 класс: Учебник. В 2 ч. – М.: Академкнга/ Учебник, 2014;
2. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №1 и №2. – М.: Академкнига/ Учебник, 2014;
3. Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы №3. – М.: Академкнига/Учебник, 2014.

Чекин А.Л. Математика. 3 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига