# Математика

Авторы: А.Л. Чекин, Р.Г. Чуракова

**для УМК системы «Перспективная начальная школа»**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования /Сборник нормативных документов. Начальная школа / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев.- 3-е из., стереотип. – М.: Дрофа, 2009.
2. Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой **«Программы по учебным предметам»**, М.: Академкнига/учебник , 2011 г. – Ч.1: 240 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

**Методические пособия для учащихся**:

* Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2011.
* Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы 1-4 класс (в 2-х частях) — М.: Академкнига/Учебник, 2011.
* Захарова О.А. Математика в практических заданиях: Тетрадь для самостоятельной работы: 1-4 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2011.

**Инструмент по отслеживанию результатов работы**:

1. Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся (1-4 классы): Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2011.

**Учебно-методические пособия для учителя**

1. Чекин А.Л. Математика. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя.— М.: Академкнига/Учебник, 2011.

**Программа по курсу «Математика»**:

1. Авторская программа по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой **«Программы по учебным предметам»**, М.: Академкнига/учебник , 2011 г. – Ч.1: 240 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

# Общая характеристика курса «Математика»

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

 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.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процессе лежат следующие ценности математики:

* **понимание математических отношений** является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
* **математические представления** о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
* **владение** математическим языком, алгоритмами, соверщенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Кроме этого, имеется полное согласование целей данного курса и целей, предусмотренных обязательным минимумом начального общего образования, которые заключаются в овладении знаниями и умениями, необходимыми для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования; развитии личности ребенка, и прежде всего его мышления как основы развития других психических процессов: памяти, внимания, воображения, математической речи и способностей; формировании основ общих учебных умений и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдения, измерения, моделирования), приемов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение), способов организации учебной деятельности  (планирование, самоконтроль, самооценка и др.).

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. Отличительной чертой настоящего курса является значительное увеличение изучения геометрического материала и изучения величин. 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.

 **Место учебного предмета в учебном плане**

В **Федеральном базисном образовательном плане** на изучение математики в 1 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего

**132 часа**

**Результаты освоения основной образовательной программы**

 **ЛИЧНОСТНЫЕ**

*У учащихся* *будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к изучению математики;
* ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
* умение признавать собственные ошибки;

*могут быть сформированы:*

* умение оценивать трудность предлагаемого задания;
* адекватная самооценка;
* чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
* восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
* устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ**

*Учащиеся научатся:*

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
* представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
* сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
* выполнять арифметические действия с величинами;
* правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
* находить неизвестные компоненты арифметических действий;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
* выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
* выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
* устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
* письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
* проверять результаты арифметических действий разными способами;
* использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
* осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
* понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
* решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
* задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
* распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
* различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
* изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
* строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
* решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
* вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
* прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
* решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
* видеть прямо пропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
* решать задачи разными способами.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**Регулятивные**

***Учащиеся научатся:***

* удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
* учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
* использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
* самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
* сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
* адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
* использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

## Познавательные

***Учащиеся научатся****:*

* выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
* моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
* сопоставлять разные способы решения задач;
* использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
* устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
* осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
* конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
* сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
* понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
* находить нужную информацию в учебнике.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
* решать задачи разными способами;
* устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
* проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
* выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
* сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
* находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
* планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
* планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
* выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

## Коммуникативные

***Учащиеся научатся****:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
* задавать вопросы с целью получения нужной информации.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
* выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
* задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

 **Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Математика» к концу первого года обучения**

***должны знать/ понимать:***

* количественный и порядковый смысл целого неотрицательного числа; - смысл действий (операций) сложения и вычитания над целыми неотрицательными числами;
* взаимосвязь между действиями сложения и вычитания;
* свойства сложения: прибавление числа к сумме и суммы к числу;
* свойства вычитания: вычитание числа из суммы и суммы из числа;
* линии: прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга;
* замкнутые и незамкнутые линии;
* внутренняя область, ограниченная замкнутой линией;
* прямой угол;
* многоугольники и их виды;
* измерение длины отрезка;
* все цифры;
* знаки больше (>),  меньше (<),  равно (=);
* названия всех однозначных чисел и чисел второго десятка, включая число 20;
* знаки и термины, связанные со сложением и вычитанием (+, —, сумма, значение суммы, слагаемые, разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое);
* переместительный закон сложения;
* таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
* изученные геометрические термины (точка, линия, прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга, замкнутая, незамкнутая, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямой угол, прямоугольник);
* изученные единицы длины (сантиметр, дециметр);
* изученное соотношение между единицами длины (1 дм = 10 см);
* термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ).

***уметь***:

* читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка;
* сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =);
* воспроизводить правила прибавления числа к сумме и сумм к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем;
* распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг);
* выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка;
* выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
* чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
* определять прямые углы с помощью угольника;
* определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см);
* распознавать и формулировать простые задачи;
* составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

***использовать приобретенные знания и умения в практиче­ской деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:***

* ориентироваться в окружающем пространстве (вверх, вниз, влево, вправо и др.);
* выделять из множества один или несколько предметов, обла­дающих или не обладающих указанным свойством;
* пересчитывать предметы и выражать результат числом;
* определять, в каком из множеств больше предметов;
* сколько предметов в одном множестве, сколько в другом.

Изучение курса формирует следующие универсальные учебные действия:*:*

*коммуникативные*

***-*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;

- постановка вопросов для поиска и сбора информации;

- умение точно и полно выражать свои мысли, обосновывать свою точку зрения;

- умение слушать и слышать одноклассников и учителя.

*познавательные*

- применение общеучебных умений: проводить сравнение, классификацию, сериацию, выбирая правильное решение;

- анализ несложных практических действий и последующий элементарный вывод;

- владеть общими приёмами решения простых задач;

- выполнять действия по алгоритму;

- осознанное и произвольное построение умозаключений;

- смысловое чтение учебника, поиск информации в дополнительной литературе;

- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;

- строить объяснение по плану.

*личностные*

- использование приобретенных знаний в учении и повседневной жизни.

*регулятивные*

- целеполагание (постановка учебной задачи)

- планирование хода рассуждений и последовательности несложных практических действий;

- пошаговый контроль правильности практических действий;

- разрешение простейших противоречий и коррекция ошибок по образцу.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание**  | **Количество часов** |
| 1 | Признаки предметов. Расположение предметов в окружающем пространстве | 10 |
| 2 | Геометрические фигуры и их свойства | 18 |
| 3 | Числа и цифры | 28 |
| 4 | Сложение и вычитание | 48 |
| 5 | Величины и их измерение | 18 |
| 6 | Арифметическая сюжетная задача | 10 |
| **7** | **Итого**  | **132** |

**Основное содержание тем учебного курса.**

Содержание всего курса можно представить как взаимосвязанное развитие пяти основных содержательных линий: арифметической, геометрической, величинной, алгоритмической (обучение решению задач) и алгебраической.

***Арифметическая линия*** прежде всего представлена материалом по изучению чисел.

Числа  изучаются в такой последовательности:

* натуральные числа от 1 до 10 и число 0 (1-е полугодие 1-го класса),
* целые числа от 0 до 20  (2-е полугодие 1-го класса),

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.
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.

***Арифметические действия*** над числами изучаются на следующей теоретической основе и такой последовательности:

* Сложение (систематическое изучение начинается с 1 полугодия  1-го класса) определяется на основе объединения непересекающихся множеств и сначала выполняется на множестве чисел от 0 до 5. В дальнейшем изучаются свойства сложения, которые используются при проведении устных и письменных вычислений. Сложение многозначных чисел базируется на знании таблицы сложения однозначных чисел и на поразрядном способе сложения.
* Вычитание (систематическое изучение начинается со 2 полугодия 1-го 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 опирается на идею обратной операции. На основе этой связи выполняется вычитание с применением таблицы сложения, а потом осуществляется переход к рассмотрению случаев вычитания многозначных чисел, где главную роль играет поразрядный принцип вычитания, возможность которого базируется на соответствующих свойствах вычитания.

***Геометрическая линия*** выстраивается следующим образом.
В 1-м классе 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, прямой угол, прямоугольник,
* симметричные фигуры.

***Линия по изучению величин*** начинается уже

* в 1 полугодии 1-го 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. Никаких измерений пока не проводится.
* во 2 полугодии 1-го 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.

***Линия по обучению решению арифметических сюжетных (текстовых) задач*** (условно названа «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. При этом важно не только научить учащихся решать задачи, но и правильно формулировать их, используя имеющуюся информацию. Под решением задачи понимается запись (описание) алгоритма, дающего возможность выполнить требование задачи.

Описание алгоритма решения задачи допускается в трех видах:

1. по действиям (по шагам) с пояснениями;
2. в виде числового выражения, но без пояснений;
3. в виде буквенного выражения (в некоторых случаях в виде формулы или в виде уравнения), с использованием стандартной символики.

***Алгебраическая линия*** традиционно представлена такими понятиями, как выражение с переменной, уравнение. Изучение этого материала приходится главным образом на 4-й класс, но пропедевтическая работа начинается с 1-го класса - задания,  в которых учащимся предлагается заполнить пропуски соответствующими числами, появление равенств с «окошками», в которые следует записать нужные числа, является пропедевтикой изучения уравнений.

 **Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Математика» к концу первого года обучения**

***Должны знать/ понимать:***

* количественный и порядковый смысл целого неотрицательного числа; - смысл действий (операций) сложения и вычитания над целыми неотрицательными числами;
* взаимосвязь между действиями сложения и вычитания;
* свойства сложения: прибавление числа к сумме и суммы к числу;
* свойства вычитания: вычитание числа из суммы и суммы из числа;
* линии: прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга;
* замкнутые и незамкнутые линии;
* внутренняя область, ограниченная замкнутой линией;
* прямой угол;
* многоугольники и их виды;
* измерение длины отрезка;
* все цифры;
* знаки больше (>),  меньше (<),  равно (=);
* названия всех однозначных чисел и чисел второго десятка, включая число 20;
* знаки и термины, связанные со сложением и вычитанием (+, —, сумма, значение суммы, слагаемые, разность, значение разности, уменьшаемое, вычитаемое);
* переместительный закон сложения;
* таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
* изученные геометрические термины (точка, линия, прямая, кривая, ломаная, отрезок, дуга, замкнутая, незамкнутая, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямой угол, прямоугольник);
* изученные единицы длины (сантиметр, дециметр);
* изученное соотношение между единицами длины (1 дм = 10 см);
* термины, связанные с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ).

***Уметь:***

* читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка;
* сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, < или =);
* воспроизводить правила прибавления числа к сумме и сумм к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитаний нулем;
* распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, круг);
* выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через разряд на уровне навыка;
* выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд и вычитание в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника;
* чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
* определять прямые углы с помощью угольника;
* определять длину данного отрезка (в сантиметрах) при помощи измерительной линейки;
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
* находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 дм 6 см или 16 см);
* распознавать и формулировать простые задачи;
* составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схематические) к тексту задачи.

Использовать приобретенные знания и умения в практиче­ской деятельности и повседневной жизни для того, чтобы:

* ориентироваться в окружающем пространстве (вверх, вниз, влево, вправо и др.);
* выделять из множества один или несколько предметов, обла­дающих или не обладающих указанным свойством;
* пересчитывать предметы и выражать результат числом;
* определять, в каком из множеств больше предметов;
* сколько предметов в одном множестве, сколько в другом.

Изучение курса формирует следующие универсальные учебные действия:*: коммуникативные*

***-*** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;

- постановка вопросов для поиска и сбора информации;

- умение точно и полно выражать свои мысли, обосновывать свою точку зрения;

- умение слушать и слышать одноклассников и учителя.

*познавательные*

- применение общеучебных умений: проводить сравнение, классификацию, сериацию, выбирая правильное решение;

- анализ несложных практических действий и последующий элементарный вывод;

- владеть общими приёмами решения простых задач;

- выполнять действия по алгоритму;

- осознанное и произвольное построение умозаключений;

- смысловое чтение учебника, поиск информации в дополнительной литературе;

- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;

- строить объяснение по плану.

*личностные*

- использование приобретенных знаний в учении и повседневной жизни.

*регулятивные*

- целеполагание (постановка учебной задачи)

- планирование хода рассуждений и последовательности несложных практических действий;

- пошаговый контроль правильности практических действий;

- разрешение простейших противоречий и коррекция ошибок по образцу.

**Тематическое планирование по математике 1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование раздела программы** | **Тема урока** | **К-во час** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования****к уровню подготовки****обучающихся** | **Дата** |
| **По плану** | **По факту** |
| 1 | Признаки предметов | Здравствуй, школа! (с. З) | 1 | Изучение нового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам | ***Знать***книжных героев Машу и Мишу; структуру учебника, условные обозначения, иллюстративный материал |  |  |
| 2 | Расположение предметов в окружающем пространстве | Этот разноцветный мир (с. 4-5) | 1 | Урок-игра | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам | ***Знать и уметь*** различать основные цвета |  |  |
| 3 | Признаки предметов | Одинаковые и разные по форме (с. 6-7) | 1 | Комб. | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам | ***Уметь***определять форму предмета и противопоставлять их предметам другой формы |  |  |
| 4 | Расположение предметов в окружающем пространстве | Слева и справа, вверху и внизу (с. 8) | 1 | Комб. | Установление пространственных отношений: выше - ниже, слева -справа, сверху - снизу | ***Уметь***ориентироваться на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа), находить определенный рисунок на странице учебника;ориентироваться в пространстве |  |  |
| 5 | Расположение предметов в окружающем пространстве | Над, под, левее, правее, между (с. 9) | 1 | Изучение нового | Установление пространственных отношений: спереди - сзади, перед, после, между и др. |
| 6 | Геометрические фигуры и их свойства (18 часов) | Плоские геометрические фигуры (с. 10-11) | 1 | Комб. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники | ***Уметь***распознавать такие фигуры, как круг, треугольник и прямоугольник, и правильно использовать соответствующие термины |  |  |
| 7-8 | Геометрические фигуры | Прямые и кривые(с. 12-13) | 2 | Комб. |  | ***Знать***прямые и кривые линии.***Уметь***пользоваться линейкой, чертить прямые и кривые линии |  |  |
| 9 | Признаки предметов | Впереди и позади (с. 14) | 1 | Комб. | Установление пространственных отношений: впереди и позади | ***Уметь***ориентироваться на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа), находить определенный рисунок на странице учебника;ориентироваться в пространстве |  |  |
| 10 | Геометрические фигуры | Точки (с. 15) | 1 | Изучение нового | Установление пространственных отношений: выше - ниже, слева -справа, сверху - снизу, ближе - дальше, перед, после, между и другие | ***Уметь***охарактеризовать местоположение объекта по направлению движения |  |  |
| 11 | Геометрические фигуры | Отрезки и дуги (с. 16-17) | 1 | Комб. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники | ***Знать***понятие «точка». ***Уметь***изображать точки |  |  |
| 12 | Расположение предметов в окружающем пространстве | Направления (с. 18) | 1 | Комб. |  | ***Знать*** понятия «отрезок», «дуга», их общие и отличительные признаки |  |  |
| 13 | Признаки предметов. Расположение предметов в окружающем мире | Налево и направо (с. 19) | 1 | Комб. | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам | ***Уметь***изображать направление отрезков (дуг) с помощью стрелок |  |  |
| 14 | Расположениепредметов в окружающем пространстве | Вверх и вниз(с. 20) | 1 | Комб. | Установление пространственных отношений: выше - ниже, слева -справа, перед, после, между и другие | ***Знать*** термины «налево», «направо», «вверх», «вниз»; о строго наклонном движении снизу вверх (сверху вниз) и о наклонном типе такого движения, где присутствует горизонтальная составляющая движения. ***Уметь***показывать стрелками направление движения |  |  |
| 15 | Признаки предметов | Больше, меньше, одинаковые(с 21) | 1 | Комб. | Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же | ***Знать***термины «самый маленький», «самый большой». ***Уметь***сравнивать предметы по форме, размеру |  |  |
| 16 | Числа и цифры | Первый и последний | 1 | Комб. | Счет предметов. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют) | ***Знать***очередность элементов при заданном порядке их расположения; термины «следующий» и «предшествующий» |  |  |
| 17 | Числа и цифры | Следующий ипредшествующий (с. 22-23) | 1 | Изучениенового |
| 18 | Числа и цифры | Один и несколько (с, 24-25) | 1 | Комб. | Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного | ***Знать***термины «один» и «несколько», как из одного можно получить несколько |  |  |
| 19-20 | Числа и цифры | Число и цифра 1 (с. 26-27) | 2 | Урок-игра | Счет предметов. Число 1 как количественный признак единственности (единичности), т. е. в единственном числе. Цифра 1 | ***Знать*** термины «число» и «цифра».***Уметь***писать цифру 1 |  |  |
| 21 | Числа и цифры | Пересекающиеся линии и точки пересечения(с. 28) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1000000 | ***Знать***понятие «пересекающиеся линии», термин «точка пересечения» |  |  |
| 22-23 | Числа и цифры | Один лишний.Один и ни одного (с. 29-31) | 2 | Комб. | Счет предметов. Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного | ***Знать***термины «один» и «несколько», как из одного можно получить несколько |  |  |
| 24 | Числа и цифры | Число и цифра 0(с. 32-33) | 1 | Комб. | Счет предметов. Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Цифра 0 | ***Знать*** пустое множество; число и цифру 0. ***Уметь***писать цифру 0, решать логические задачи |  |  |
| 25 | Геометрические фигуры | Непересекающиеся линии (с. 34) | 1 | Комб. | Счет предметов. Назва­ние, последовательность и запись чисел от 0 до 1000000 | ***Знать***расположение линий на плоскости |  |  |
| 26 | Числа и цифры | Пара предметов (с. 35) | 1 | Изучение нового | Счет предметов. Назва­ние, последовательность и запись чисел | ***Уметь***составлять пары |  |  |
|  |  |  |
| 27 | Числа и цифры | Число и цифра 2 (с. 36-37) | 1 | Урок-игра | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел. Цифра 2. Второй | ***Знать*** термины «число» и «цифра».***Уметь***правильно писать цифру 2; ***уметь*** сравнивать числа |  |  |  |
|  |  |
| 28 | Признаки предметов | Больше, меньше, поровну (с. 38) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел. Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же | ***Знать*** термины «самый маленький», «самый большой». ***Уметь***сравнивать предметы по форме, размеру |  |  |
| 29 | Числа и цифры | Знаки <, >, = (с. 39) | 1 | Комб. | Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, <, > | ***Уметь***записывать результат сравнения чисел, используя знаки <, >, = |  |  |
| 30 | Числа и цифры | Число и цифра 3 (с. 40-41) | 1 | Комб. | Числа и цифры 1, 2, 3. Третий, четвертый, пятый. Отношение «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помо­щью знаков =, <, > | ***Уметь***правильно писать цифру 3 в тетради, соотно­сить цифру и число предме­тов |  |  |
| 31 | Геометрические фигуры | Ломаная линия (с. 42) | 1 | Изучение нового | Счет предметов. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники | ***Знать***и уметь строить ломаную линию |  |  |
| 32 | ГеометрическиеФигуры | Замкнутые и незамкнутые линии (с. 43) | 1 | Изучениенового | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники | ***Знать*** линии замкнутые и незамкнутые. ***Уметь*** строить замкнутые линии |  |  |
| 33 | Числа и цифры | Внутри, вне, на границе (с. 44) | 1 | Изучение нового | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать,*** что замкнутая линия является границей, отделяющей внутреннюю область от внешней |  |  |
| 34 | ГеометрическиеФигуры | Замкнутая ломаная и многоугольник (с. 45) | 1 | Изучениенового | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезки, угол, многоугольники | ***Знать*** геометрическое понятие «многоугольник» |  |  |
| 35 | Числа и цифры | Число и цифра 4(с. 46-47) | 1 | Изучениенового | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать*** число и цифру 4; состав числа 4.***Уметь***писать цифру 4 |  |  |
| 36 | Величины и ихизмерение | Раньше и позже(с. 48) | 1 | Комб. | Установление зависимости между величинами | ***Знать*** понятия «раньше», «позже».***Уметь***установить временную последовательность совершения 3 и 4 событий |  |  |
| 37 | Величины и ихизмерение | Части суток и времени года (с. 49) | 1 | Комб. | Установление зависимости между величинами. Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше - позже, продолжительность | ***Знать*** части суток и времена года |  |  |
| 38 | Числа и цифры | Число и цифра 5(с. 50-51) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 3, 4, 5.Третий, четвертый, пятый | ***Знать***число и цифру 5; состав числа 5.***Уметь***писать цифру 5 |  |  |
| 39 | Сложение и вычитание | Сложение и знак «+» (с. 52-53) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***смысл действия сложения.***Уметь***выполнять сложение и записывать результат |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание | Слагаемые и суммы | 1 | Изуче-ниенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать*** смысл действия сложения, соответствующую действию терминологию |  |  |
| 41 | Сложение и вычитание | Слагаемые и значение суммы(с. 54-55) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***смысл действия сложения, соответствующую действию терминологию |  |  |
| 42 | Величины и ихизмерение | Выше и ниже(с. 56) | 1 | Изучениенового | Установление пространственных отношении: выше - ниже, слева -справа | ***Уметь***ориентироватьсяна плоскости, используя термины «выше», «ниже» |  |  |
| 43 | Сложение и вычитание | Прибавление числа 1 (с 57) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов. Получение числа прибавлением 1 к пре­дыдущему числу | ***Уметь***складывать любые числа с числом 1 |  |  |
| 44 | Числа и цифры | Число и цифра 6 (с. 58-59) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать***число и цифру 6; состав числа 6. ***Уметь***писать цифру 6 |  |  |
| 45 | Величины и ихизмерение | Шире и уже (с. 60) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире -уже, длиннее - короче | ***Уметь***сравнивать различные предметы по ширине |  |  |
| 46 | Сложение и вычитание | Прибавлениечисла 2 (с. 61) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Уметь***складывать любые числа с числом 1; прибавлять число 2 как двукратное последовательное прибавление числа 1, распознавать суммы определенного вида |  |  |
| 47 | Числа и цифры | Число и цифра 7(с. 62-63) | 1 | Изучениенового | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел. Прибавление числа 2 как двукратное последовательное прибавление числа 1 | ***Знать***число и цифру 7; состав числа 7 ***Уметь***писать цифру 7 |  |  |
| 48 | Величины и ихизмерение | Дальше и ближе(с. 64) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше – ближе», «длиннее - короче» | ***Знать***понятия «дальше» и «ближе» |  |  |
| 49 | Сложение и вычитание | Прибавление числа 3 (с. 65) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 3.***Уметь***строить суммы определенного вида (второе слагаемое равно 3) |  |  |
| 50 | Числа и цифры | Число и цифра 8(с. 66-67) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 6, 7, 8.Шестой, седьмой, восьмой. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***число и цифру 8, состав числа.***Уметь***писать цифру 8 |  |  |
| 51 | Величины и ихизмерение | Длиннее и короче (с. 68) | 1 | Комб. | Счет предметов. Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Длина пути и расстояние. Сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче» | ***Знать***термины «длиннее», «короче».***Уметь***сравнивать предметы |  |  |
| 52 | Сложение и вычитание | Прибавление числа 4 (69) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 4.***Уметь***прибавлять число 4 |  |  |
| 53 | Числа и цифры | Число и цифра 9(с. 70-71) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 6, 7, 8, 9.Шестой, седьмой, восьмой, девятый | ***Знать***число и цифру 9; состав числа 9. ***Уметь*** писать цифру 9 |  |  |
| 54 | Числа и цифры | Все цифры(с. 72) | 1 | Комб. | Числа и цифры 6, 7, 8, 9. Шестой, седьмой, восьмой, девятый. Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать***все числа и цифры, состав чисел.**Уметь** правильно писать цифры |  |  |
| 55 | Величины и ихизмерение | Шире и уже (с. 60) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире -уже, длиннее - короче | ***Уметь***сравнивать различные предметы по ширине |  |  |
| 56 | Сложение и вычитание | Прибавлениечисла 2 (с. 61) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Уметь***складывать любые числа с числом 1; прибавлять число 2 как двукратное последовательное прибавление числа 1, распознавать суммы определенного вида |  |  |
| 57 | Числа и цифры | Число и цифра 7(с. 62-63) | 1 | Изучениенового | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел. Прибавление числа 2 как двукратное последовательное прибавление числа 1 | ***Знать***число и цифру 7; состав числа 7 ***Уметь***писать цифру 7 |  |  |
| 58 | Величины и ихизмерение | Дальше и ближе(с. 64) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе», «длиннее - короче» | ***Знать***понятия «дальше» и «ближе» |  |  |
| 59 | Сложение и вычитание | Прибавление числа 3 (с. 65) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 3.***Уметь***строить суммы определенного вида (второе слагаемое равно 3) |  |  |
| 60 | Числа и цифры | Число и цифра 8(с. 66-67) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 6, 7, 8.Шестой, седьмой, восьмой. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать*** число и цифру 8, состав числа.***Уметь***писать цифру 8 |  |  |
| 61 | Величины и ихизмерение | Длиннее и короче (с. 68) | 1 | Комб. | Счет предметов. Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам. Длина пути и расстояние. Сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче» | ***Знать*** термины «длиннее», «короче».***Уметь***сравнивать предметы |  |  |
| 62 | Сложение и вычитание | Прибавление числа 4 (69) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 4.***Уметь*** прибавлять число 4 |  |  |
| 63 | Числа и цифры | Число и цифра 9(с. 70-71) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 6, 7, 8, 9.Шестой, седьмой, восьмой, девятый | ***Знать*** число и цифру 9; состав числа 9. ***Уметь***писать цифру 9 |  |  |
| 64 | Числа и цифры | Все цифры (с 72) | 1 | Комб. | Числа и цифры 6, 7, 8, 9. Шестой, седьмой, восьмой, девятый. Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать***все числа и цифры, состав чисел.***Уметь*** правильно писать цифры |  |  |
| 65 | Числа и цифры | Однозначные числа (73) | 1 | Комб. | Числа однозначные, двузначные, трехзначныеи т. д. Однозначные числа | ***Знать***все числа и цифры, состав чисел, понятие «однозначное число».***Уметь***правильно писать цифры |  |  |
| 66 | Сложение и вычитание | Прибавлениечисла 5 (с. 74-75) | 1 | Изучениенового | Числа и цифры 0, 1, 2, 3,4, 5, 6, 7, 8, 9. Десяток. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 5.***Уметь***прибавлять число 5 |  |  |
| 67 | Числа и цифры | Число десять и один десяток (с. 76) | 1 | Комб. | Счет предметов. Десяток. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать***понятие десяток, состав числа 10, все числа первого десятка, состав чисел.***Уметь***писать число 10, правильно писать цифры |  |  |
| 68 | Числа и цифры | Счет до 10 (с 77) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Знать***все числа и цифры, состав чисел, уметь правильно писать цифры. ***Уметь***считать до 10 и обратно |  |  |
| 69-70 |  | Контрольнаяработа № 1. Работа над ошибками. | 2 | Итоговый | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десяток. Число 10 | ***Уметь***считать до 10 и обратно; записывать числа, решать выражения |  |  |
| 71 | Сложение и вычитание | Вычитание. Знак «-» (с. 79-80) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-» | ***Знать*** смысл действия вычитания.***Уметь***выполнять вычитание и записывать результат |  |  |
| 72 | Сложение и вычитание | Разность и еезначение (с. 81) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов | ***Знать*** термины «вычитание», «разность». ***Уметь*** выполнять вычитание и записывать результат |  |  |
| 73 | Сложение и вычитание | Уменьшаемое и вычитаемое (с. 3, II ч.) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-» | ***Знать*** компоненты вычитания.***Уметь*** составлять разности |  |  |
| 74 | Сложение и вычитание | Вычитание числа 1 (с. 4) | 1 | Изучениенового | Вычитание 1 из числа,непосредственно следующего за ним при счете | ***Уметь*** вычитать число 1 из любого числа в пределах 10 |  |  |
| 75 | Сложение и вычитание | Вычитание по одному (с. 5) | 1 | Изучениенового | Вычитание числа по частям | ***Уметь*** вычитать по одному как многократное повторение вычитания числа **1** |  |  |
| 76 | Сложение и вычитание | Сложение и вычитание (с. 6-7) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов. Взаимосвязь сложения и вычитания | ***Уметь*** вычитать по одному как многократное повторение вычитания числа 1 |  |  |
| 77 | Сложение и вычитание | Сложение и вычитание (с. 6-7) | 1 | Комб. |
| 78 | Сложение и вычитание | Перестановка слагаемых (с. 8-9) | 1 | Изучениенового | Перестановка слагаемыхв сумме | ***Знать*** переместительное свойство сложения. ***Уметь***находить суммы с одинаковыми значениями, не выполняя вычислений  |  |  |
| 79 | Величины и ихизмерение | Измеряй и сравнивай (с. 10) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Измерение длины | ***Уметь***измерять длину, знать различные мерки измерений, которые люди использовали в старину |  |  |
| 80 | Величины и ихизмерение | Измеряй и сравнивай (с. 11) | 1 | Комб. |  |  |  |  |
| 81 | Величины и ихизмерение | Измерение длины отрезка. Сантиметр (с. 12) | 1 | Изучениенового | Единицы длины (миллиметр, сантиметр) | ***Знать***единицу длины - сантиметр.***Уметь***измерять длину предметов в сантиметрах |  |  |
| 82 | Величины и ихизмерение | Измерение длины отрезка. Сантиметр (с 13) | 1 | Комб. | Единицы длины (миллиметр, сантиметр) |
| 83 | Сложение и вычитание | Сложение числа 1 с однозначными числами (с. 14) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения однозначных чисел | ***Уметь***складывать число 1с однозначными числами |  |  |
| 84 | Сложение и вычитание | Вычитаниепредшествующего числа (с. 15) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитаниечисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+» ,«-». Взаимосвязь сложения и вычитания | ***Уметь***выполнять вычитание предшествующего числа, составлять задания на вычитание с помощью рисунков |  |  |
| 85 | Числа и цифры | Десяток и единицы(с 16) | 1 | Изучениенового | Счет предметов. Классыи разряды. Десяток и единицы | ***Знать***состав двузначных чисел |  |  |
| 86 | Числа и цифры | Десяток и единицы (с. 17) | 1 | Комб. | Счет предметов. Классы и разряды | ***Знать***состав двузначных чисел |  |  |
| 87 | Числа и цифры | Разряд единиц и разряд десятков(с. 18) | 1 | Изучениенового | Классы и разряды. Двузначные числа | ***Знать*** название и состав двузначных чисел. ***Уметь***их писать |  |  |
| 88 | Сложение и вычитание | Сложение числа 2 с числами (с. 19) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+»,«-» | ***Уметь***складывать число 2 с однозначными числами |  |  |
| 89 | ГеометрическиеФигуры | Прямой угол (с. 20) | 1 | Изучениенового | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол | ***Знать***понятие «пересечение под прямым углом». ***Уметь*** прикладывать угольник к изображению угла |  |  |
| 90 | ГеометрическиеФигуры | Прямой угол (с. 21) | 1 | Комб. |
| 91 | Сложение и вычитание | Сложение числа 3 с однозначными числами (с. 22) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-» | ***Уметь***складывать число 3 с однозначными числами |  |  |
| 92 | Величины и ихЗначение | Старше и моложе (с. 23) | 1 | Изучениенового | Сравнение упорядоченных объектов по разным признакам | ***Уметь***определять, кто старше, а кто моложе |  |  |
| 93 | Сложение и вычитание | Сложение числа 4 с однозначными числами (с. 24) | 1 | Изучение нового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-»' | ***Уметь***складывать число 4 с однозначными числами |  |  |
| 94 | Величины и ихЗначение | Продолжительность (с. 25) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочивание объектов по разным признакам | ***Знать***первичные временные представления: части суток, времена года, раньше – позже, продолжительность.***Уметь*** объекты, связывать временные отношения «раньше - позже» с продолжительностью |  |  |
| 85 | Сложение и вычитание | Группировкаслагаемых. Скобки (с. 26) | 1 | Изучениенового | Группировка слагаемых в сумме. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них | ***Знать***порядок выполнения действий в выражениях, содержащих более одного действия |  |  |
| 86 | Сложение и вычитание | Группировкаслагаемых. Скобки (с. 27) | 1 | Комб. |
| 87 | АрифметическаяЗадача | Задача. Условие и требование (с. 28) | 1 | Изучениенового | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) . | ***Знать***понятие «задача».***Уметь*** находить условие и требование в задаче |  |  |
| 88 | АрифметическаяЗадача | Задача. Условие и требование (с 29) | 1 | Комб. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***Знать***понятие «задача».***Уметь***находить условие и требование в задаче |  |  |
| 89 | Арифметическаязадача | Задачи и загадки(с. 30) | 1 | Изучениенового |  | ***Знать*** понятия «задача» и «загадка».***Уметь***находить отличия, составлять задачу по рисунку |  |  |
| 90 | АрифметическаяЗадача | Задачи и загадки (с. 31) | 1 | Комб. | Решение текстовых задач арифметическим способом | ***Знать*** понятия «задача»и «загадка».***Уметь*** находить отличия, составлять задачу по рисунку |  |  |
| 91 | Сложение и вычитание | Сложение с числом 10 (с. 32) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-» | ***Знать****,* как образуются числа второго десятка. ***Уметь*** составлять и находить нужные суммы |  |  |
| 92 | Числа и цифры.Сложение и вычитание | Разрядные слагаемые (с. 33) | 1 | Изучениенового | Таблицы сложения.Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки «+», «-». Счет предметов. Классы и разряды | ***Уметь*** представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых |  |  |
| 93 | Сложение и вычитание | Прибавлениечисла к сумме (с. 34) | 1 | Изучениенового | Представление числав виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Знаки | ***Знать***правило прибавления числа к сумме. ***Уметь***воспроизводить правило прибавления числа к сумме |  |  |
| 94 | Сложение и вычитание | Поразрядноесложение единиц | 1 | Изучениенового | Группировка слагаемых в сумме. Счет предметов. Классы и разряды | ***Овладеть***удобным способом сложения двузначного числа с однозначным без перехода через разряд |  |  |
| 95 | АрифметическаяЗадача | Задача. Нахождение и запись решения (с. 36) | 1 | Изучениенового | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | ***Уметь***находить решение задачи и записывать его в тетрадь |  |  |
| 96 | АрифметическаяЗадача | Задача. Нахождение и запись решения(с. 37) | 1 | Комб. | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | ***Уметь***находить решение задачи и записывать его в тетрадь |  |  |
| 97 | АрифметическаяЗадача | Задача. Вычисление и запись ответа(с. 38) | 1 | Изучениенового |
| 98 | АрифметическаяЗадача | Задача. Вычисление и запись ответа(с. 39) | 1 | Комб. |
| 99 | Сложение и вычитание | Прибавление суммы к числу (с. 40) | 1 | Изучениенового | Группировка слагаемых в сумме. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***правило прибавления суммы к числу |  |  |
| 100 | Сложение и вычитание | Прибавление по частям (с. 41) | 1 | Изучениенового |
| 101 | Сложение и вычитание | Сложение числа 5 с однозначными числами (с. 42) | 1 | Изучениенового | Прием вычислений: прибавление числа по частям | ***Уметь***складывать число 5 с однозначными числами |  |  |
| 102 | ГеометрическиеФигуры | Четырехугольники и прямоугольники (с. 43) | 1 | Изучениенового | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники - треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | ***Знать***понятия «четырехугольник», «прямоугольник». ***Уметь***их распознавать |  |  |
| 103 | Сложение и вычитание | Прибавление суммы к сумме (с. 44) | 1 | Изучениеново-го | Группировка слагаемыхв сумме. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Уметь***вычислять ответ, выбирать правильное решение и записывать ответ, воспроизводить правила прибавления суммы к числу |  |  |
| 104 | Сложение и вычитание | Прибавление суммы к сумме (с. 45) | 1 | Комб. | ***Знать*** состав числа 10.***Уметь***прибавлять по частям, прибавлять сумму к сумме |  |  |
| 105 | Сложение и вычитание | Сложение числа 6 с однозначными числами (с. 46) | 1 | Изучениенового | ***Уметь***складывать число 6 с однозначными числами |  |  |
| 106 | Сложение и вычитание | Сложение числа 7 с однозначными числами (с. 47) | 1 | Изучениенового | ***Уметь***выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд, складывать число 7 с однозначными числами |  |  |
| 107 | Сложение и вычитание | Вычитание однозначных чисел из 10 (с. 48) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***состав числа 10.***Уметь***вычитать однозначные числа из числа 10, вычитать по частям |  |  |
| 108 | Сложение и вычитание | Вычитаниеразрядного слагаемого (с. 49) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***способ поразрядного вычитания на примере поразрядного вычитания единиц |  |  |
| 109 | Сложение и вычитание | Сложение числа 8 с однозначными числами (с. 50) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания | ***Уметь***выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд |  |  |
| 110 | Сложение и вычитание | Сложение числа 8 с однозначными числами (с. 51) | 1 | Комб. | Прием вычислений: вычитание числа по частям. Таблица сложения | ***Уметь*** выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд |  |  |
| 111 | Сложение и вычитание | Больше на некоторое число(с. 52) | 1 | Изучениенового | Отношения «больше на...», «меньше на...» | ***Знать***термины «больше на...», «меньше на...».***Уметь***составлять равенства на увеличение, обосновывать изменения в рисунке и составлять равенства на уменьшение, выполнять сложение однозначных чисел с переходом через десяток |  |  |
| 112 | Сложение и вычитание | Меньше на некоторое число (с. 53) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...» |
| 113 | Сложение и вычитание | Вычитаниечисла из суммы(с. 54) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***способ поразрядного вычитания на примере поразрядного вычитания единиц |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание | Поразрядноевычитание из единиц (с. 55) | 1 | Изучениенового | Счет предметов. Классы и разряды. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Уметь***выполнять сложение однозначных чисел с переходом через разряд |  |  |
| 115 | Сложение и вычитание | На сколько больше? На сколько меньше? (с. 56) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Отношения «больше на...», «меньше на...» | ***Знать****,* что с помощью вычитания можно узнать, на сколько одно число отличается от другого. ***Уметь*** находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного |  |  |
| 116 | Сложение и вычитание | Таблица сложения однозначных чисел (с 57) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов | ***Знать***таблицу сложения.***Уметь***складывать однозначные числа |  |  |
| 117 | Сложение и вычитание | Вычитание суммы из числа (с. 58) | 1 | Изучениенового | Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов.Группировка слагаемых в сумме | ***Уметь*** вычитать сумму из числа |  |  |
| 118 | Сложение и вычитание | Вычитание по частям (с. 59) | 1 | Изучениенового | Сложение и вычитание чисел | ***Уметь***вычитать по частям, составлять задачи на вычитание |  |  |
| 119 | Величины и ихизмерение | Сантиметр и дециметр (с. 60) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины | ***Знать*** единицы длины - сантиметр и дециметр, но­вую величину «масса». ***Уметь***записывать результат в сантиметрах и дециметрах, находить значения сумм и разностей отрезков данной длины с помощью вычислений, сравнивать предметы по массе |  |  |
| 120 | Величины и их измерение.Сложениеи вычитание | Сложение и вычитание длин(с. 61) | 1 | Изучениенового | Прием вычислений: вычитание числа по частям. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | ***Знать***единицы длины: сантиметр и дециметр.***Уметь*** записывать результат в сантиметрах и дециметрах. ***Уметь*** находить значения сумм и разностей отрезков данной длины с помощью вычислений |  |  |
| 121 | Величины и их измерение | Тяжелее и легче (с. 62) | 1 | Изучениенового | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости | ***Знать***смысл терминов «тяжелее» и «легче».***Уметь***сравнивать по массе |  |  |
| 122 | Величины и их измерение | Дороже и дешевле(с. 63) | 1 | Изучениенового | Установление зависимостей между величинами,характеризующими процессы движения, работы, «купли - продажи» | ***Знать***смысл терминов «дороже» и «дешевле».***Уметь***сравнивать по стоимости |  |  |
| 123 | ГеометрическиеФигуры | Симметричныефигуры (с. 64) | 1 | Изучениенового | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | ***Знать***понятие «симметричные фигуры» с точки зрения осевой симметрии |  |  |
| 124 | ГеометрическиеФигуры | Симметричныефигуры (с. 65) | 1 | Комб. |
| 125 | Числа и цифры | От первого до двадцатого и наоборот (с. 66) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0до 1 000 000 | ***Уметь***читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100 |  |  |
| 126 | Числа и цифры | Числа от 0 до 20(с. 67) | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Уметь***читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100 |  |  |
| 127 | ГеометрическиеФигуры | Геометрические фигуры | 1 | Комб. | Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины | ***Уметь***распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки) |  |  |
| 128 | Числа и цифры | Контрольная работа № 2 | 1 | Комб. | Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 1 000 000 | ***Уметь***читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100 |  |  |
| 129 | АрифметическаяЗадача | Задачи на сложение и вычитание (с. 69) | 1 | Комб. | Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | ***Уметь***решать текстовые задачи арифметическим способом |  |  |
| 131 | Величиныи их измерение | Измерение длины(с. 70) | 1 | Комб. | Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости | ***Уметь***сравнивать величины по их числовым значениям;выражать данные величины в различных единицах |  |  |
| 132 | Сложение и вычитание | Занимательноепутешествие по «Таблице сложения» | 1 | Комб. | Сложение и вычитаниечисел | ***Знать***таблицу сложения и вычитания однозначных чисел |  |  |

 **Ресурсное обеспечение программы**

* 1. **Информационное обеспечение**

*Литература для учителя:*

1. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1.- 5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 400с.- (Стандарты второго поколения).
2. Авторская программа по учебным предметам. Базисный план внеурочной деятельности [Текст]: 1- 4 кл.: в 2 ч./ Сост. Р.Г.Чуракова – М.: Академкнига /Учебник, 2011.- Ч.1: 240 с.(Проект «Перспективная начальная школа»)
3. Чекин А.Л. Математика. 1 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/ Учебник.
4. Юдина Е.П. Математика: Тетради для самостоятельной работы №1, №2. — М.; Академкнига/Учебник.
5. Чекин А.Л. Математика [Текст]: 1 кл.: Методическое пособие/ А.Л Чекин ; под ред. Р.Г.Чураковой — М.: Академкнига/Учебник,2011. – 160 с.

*Литература для учителя:*

* + 1. Чекин А.Л. Математика. 1 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/ Учебник, 2011
		2. Юдина Е.П. Математика: Тетради для самостоятельной работы №1, № 2. — М.; Академкнига/Учебник.,2012.

**Перечень учебников и учебных пособий**

 **УМК «Перспективная начальная школа».**

1 КЛАСС

1. Агаркова Н.Г., Агарков Ю.А. Азбука, 1 класс: Учебник. Под ред. М.Л. Каленчук. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
2. Агаркова Н.Г., Агарков Ю.А. Азбука. 1 класс: Тетради по письму № 1, № 2 и № 3. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
3. Чуракова Н.А. Русский язык. 1 класс: Учебник, — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
4. Гольфман Е.Р. Тетрадь для самостоятельных работ. 1 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
5. Чуракова Н.А. Литературное чтение. 1 класс: Учебник. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
6. Чуракова Н.А. Литературное чтение. 1 класс: Хрестоматия. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
7. Малаховская О.В. Литературное чтение: Тетрадь для самостоятельной работы. 1 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
8. Чекин А.Л. Математика. 1 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2008.
9. Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика: Тетрадь для самостоятельной работы №1, №2, №3. — М.: Академкнига/Учебник, 2007.
10. Трафимова Г.В., Трафимов С.А., Федотова О.Н. Окружающий мир. 1 класс: Учебник. – М.: Академкнига/Учебник, 2007.
11. Трафимова Г.В., Трафимов С.А., Федотова О.Н. Окружающий мир в вопросах и заданиях. 1 класс: Тетрадь для самостоятельной работы. – М.: Академкнига/Учебник, 2007.
12. Трафимова Г.В, Трафимов С.А., Федотова О.Н. Давай знакомиться, мир. 1 класс: Учебник-хрестоматия. – М.: Академкнига/Учебник, 2007.

Рабочая программа по математике

А.Л.Чекин, Р.Г. Чуракова

(540ч)

**Пояснительная записка.**

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-х – 4-х 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.

***СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.***

**1 класс (132 ч.)**

**1. Признаки предметов. Расположение предметов в окружающем пространстве (10ч)**

 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 0 чем-то, левее (правее) чего-то, 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).

**2. Геометрические фигуры и их свойства (18ч.)**

 Первичные представление 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. Изображение направленных отрезков (дуг) с помощью стрелок. 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. Пересечение прямых линий под прямым углом. Прямоугольник. Симметричные фигуры.

**3. Числа и цифры (25ч.)**

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Число 1 как количественный признак единственности (единичности), т.е. наличие в единственном числе. Цифра 1. Первый. Число 0 как количественный признак пустого множества. Цифра 0. Пара предметов. Составление пар. Число 2 как количественная характеристика пары. Цифра 2. Второй. Сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки >, < или =. Числа и цифры 3, 4, 5. Третий, четвёртый, пятый. Числа и цифры 6, 7, 8, 9. Шестой, седьмой, восьмой, девятый. Однозначные числа. Десяток. Число 10. счет десятками. Десятки и единицы. Двузначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и наименование.

**4. Сложение и вычитание (45ч.)**

 Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и её значение. Прибавление числа 1 как переход к непосредственно следующему числу. Прибавление числа 2 как двукратное последовательное прибавление числа 1. Аддитивный состав чисел 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4 и 5 как последовательное прибавление чисел их аддитивного состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и её значение. Вычитание числа 1 как переход к непосредственно предшествующему числу. Вычитание по 1 как многократное повторение вычитания числа 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. «Таблица сложения однозначных чисел» (кроме 0). Табличные случаи вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме как один из случаев группировки слагаемых. 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.

**5. Величины и их измерения (10ч.)**

 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 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. Сравнение длин на основе их измерения. Сложение и вычитание длин.

 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.

**6. Арифметическая сюжетная задача (12ч.)**

Знакомство с формулировкой арифметической сюжетной задачи: условие и 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.

**7. Контрольная работа (2ч.)**

**8. Самостоятельная работа (10ч.)**

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету математика к концу 1-го года обучения.

**Учащиеся научатся**:

* читать и записывать все однозначные числа и числа второго десятка, включая число 20
* вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке
* сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков
* записывать действия сложения и вычитания, используя соответствующие знаки
* употреблять термины, связанные с действиями сложения и вычитания (плюс, сумма, слагаемые, значение суммы, минус, разность, уменьшаемое, вычитаемое, значение разности)
* пользоваться справочной таблицей сложения однозначных чисел
* воспроизводить и применять табличные случаи сложения и вычитания
* применять переместительное свойство сложения
* применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу
* выполнять сложение на основе способа прибавления по частям
* применять правила вычитания числа из суммы и суммы из числа
* выполнять вычитание на основе способа вычитания по частям
* применять правила сложения и вычитания с нулём
* понимать и использовать взаимосвязь сложения и вычитания
* выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток
* выполнять сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток в пределах таблицы сложения, используя данную таблицу в качестве справочника
* распознавать на чертеже и изображать точку, прямую, отрезок, ломанную, кривую, дугу, замкнутую и незамкнутую, употреблять следующие термины: употреблять термин «точка пересечения»
* распознавать в окружающих предметах или их частях плоские геометрические фигуры (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, многоугольник, круг)
* чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники
* определять длину данного отрезка при помощи измерительной линейки
* строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки
* находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (дм, см)
* распознавать симметричные фигуры и изображения
* распознавать и формулировать простые задачи
* употреблять термины, связанные с понятием «задача» (формулировка, условие, требование (вопрос), решение, ответ)
* составлять задачи по рисунку и делать иллюстрации (схемы) к тексту задачи
* выявлять признаки предметов и событий, которые могут быть описаны терминами (длиннее- короче, дальше- ближе, тяжелее – легче, раньше – позже, дороже – дешевле)
* использовать названия частей суток, дней недели, месяцев, времён года

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

* понимать количественный и порядковый смысл чисел
* понимать и распознавать количественный смысл сложения и вычитания
* воспроизводить переместительное свойство сложения
* воспроизводить привила прибавления числа к сумме и сумму к числу
* воспроизводить правила вычитания числа из суммы и суммы из числа
* воспроизводить правила сложения и вычитания с нулём
* использовать таблицу сложения для выполнения сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания
* различать внутреннюю и внешнюю области по отношению к замкнутой линии
* устанавливать взаимное расположение прямых, кривых линий, прямой и кривой линии на плоскости
* понимать и использовать термин «точка пересечения»
* строить (достраивать) симметричные изображения, используя клетчатую бумагу
* описывать упорядоченные множества с помощью соответствующих терминов (первый, последний, следующий, предшествующий)
* понимать суточную и годовую цикличность
* представлять информацию в таблице

**Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Математика»**

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений. Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

 Ученики научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях.

 Выпускники начальной школы получат представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

 Выпускники познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей.

 В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Раздел «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 и записывать 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.*

**Раздел «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 случае 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).*

**Раздел «Работа с текстовыми задачами».**

**Выпускник научится:**

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 – 2 действия);
* 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.*

**Раздел «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.*

**Раздел «Геометрические величины»**

**Выпускник научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.*

**Раздел «Работа с данными»**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *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).*
* **Тематическое планирование по математике в 1 классе.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема урока*** | ***Страницы учебника*** | ***Цели и задачи урока*** | ***Характеристика учебной деятельности на уроке*** | ***Формируемые УУД*** |
| 1. | **Признаки предметов.**Здравствуй, школа! | Ч.1, с.3 | Познакомить учащихся со школой, классом, с учителем и одноклассниками; рассмотреть учебник математики (его структуру, усл. обозначения, иллюстративный материал); ввести главные книжные персонажи (Маша и Миша); обсудить с детьми на доступном уровне роль науки математики. | Моделировать разнообразные ситуации, расположения объектов в пространстве. | **Познавательные** (умение работать с книгой, знать условные обозначения) |
| 2. | Этот разноцветный мир. | Ч.1, с.4-5 т.1, с.2 | Актуализировать и систематизировать цветовое восприятие окружающего мира; учить сравнивать предметы по разным признакам. | Моделирование ситуации расположения объектов в пространстве. Исследовать предметы окружающего мира, сравнивать. | **Познавательные**  (моделирование) |
| 3. | Одинаковые и разные по форме. | Ч.1, с.6-7т.1, с.3 | Учить определять форму предмета, опираясь на знакомые учащимся формы и определять их в неявном виде; сопоставлять предметы с одинаковой формой и противопоставлять их предметам с другой формой. | Исследование. Сравнение форм предметов. | **Коммуникативные** (сотрудничество). **Познавательные** (формулировать правило) |
| 4. | Слева, справа, вверху, внизу.Над, под, левее, правее, между. | Ч.1, с.8-9 | Актуализировать и систематизировать пространственные отношения: выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, спереди-сзади, перед-между; формировать умения ориентироваться в пространстве, на листе бумаги; умение анализировать. | Моделирование ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. | **Личностные** (смыслообразование). **Регулятивные** (самоконтроль). **Познавательные** (моделирование). |
| 5. | **Геометрические фигуры.**Плоские геометрические фигуры. | Ч.1, с.10-11т.1, с.4 | Учить распознавать такие фигуры как круг, треугольник, прямоугольник и правильно использовать соответствующие термины; совершенствовать умение ориентироваться в тетради. | Изготовление (констр-е) моделей геометрич-х фигур, преобразование моделей. Исследование предметов окруж. мира, сопоставление их с геометр. формами. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли; сотрудничать с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование). |
| 6. | Прямые и кривые | Ч.1, с. 12,13т.1, с.5 | Познакомить детей с новым геометр. объектом – «линией» - на основе противопоставления прямых и кривых линий; ввести термины «прямая» и «кривая» линии, учить строить кривые и прямые линии; развивать умение пользоваться чертёжными инструментами. | Характер-ка св-в геом. фигур; сравнение их по форме; конструировать модели геометр. фигур. | **Познавательные** (моделирование). |
| 7 | **Признаки предметов. Расположен. предм. в окруж. пр-ве.** Впереди и позади | Ч.1, с.14.т.1, с.6 | Учить устанавливать пространственные отношения; впереди-позади; закреплять умения устанавливать пространственные отношения: выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу; совершенствоать умения давать характеристику местоположению объекта по направлению движения. | Моделирование разнооб. Ситуации расположения предметов на плоскости и в пр-ве. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование). |
| 8. | **Геометрич. фигуры и их св-ва.**Точки. | Ч.1, с15.т.1, с.7,8 | Познакомить уч-ся с понятием «точка» на основе визуального восприятия очень удалённых предметов; учить изображать точки; совершенствовать умения распознавать и изображать геометр. фигуры.  | Изготовление (констр-е) моделей геометрич-х фигур. Исследование предм. окр. мира, сопоставление их с геометр. формами. Сравнивание геом. фигуры по форме.   | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли; сотрудничать с соседом по парте). |
| 9. | Отрезки и дуги. | Ч.1, с. 16,17т.1, с.9,10 | Ввести понятия «отрезок» и «дуга», показать процесс получения отрезка и дуги, познакомить с реальными моделями отрезка и дуги в окруж. мире, рассмотреть общие и отличительные признаки отрезка и дуги, учить изображать геометр. фигуры.  | Анализ жизн-ых ситуаций, требующих умения находить геометр. фигуры. | **Личностные** (смыслообр.). **Коммуникативные** (умение выраж. свои мысли; сотрудничать с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование).  |
| 10. | **Признаки предметов. Расположен. предм. в окруж. пр-ве.** Направления | Ч.1, с.18т.1,с.11  | Познакомить уч-ся с понятием «направления»; учить изображать направленные отрезки (дуги) с помощью стрелок, совершенствовать умения распознавать и изобретать геометр. фигуры; обогащать геометр-е представления уч-ся. | Моделирование разнообразных ситуаций расположения предметов в пространстве. | **Познавательные** (моделирование, классификация объектов)  |
| 11. | Налево и направо. | Ч.1, с.19т.1, -  | Рассмотреть направление движ-я по горизонтали; ввести термины «налево» и «направо»; рассмотреть случаи движения по прямой слева направо (справа налево), так и движение с поворотом направо (налево); совершенствовать умение сравнивать и классифицировать объекты по разным признакам.  | Ориентирование в пространстве по заданным направлениям. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте). |
| 12.  | Вверх и вниз. | Ч.1, с. 20т.1, -  | Рассмотреть направление движения по вертикали; ввести термины «сверху вниз», «снизу вверх»; рассмотреть случаи наклонного вида движения, где присутствует горизонтальная составляющая движения, но вертикальная составляющая остаётся определяющей; совершенствовать навыки установления пространственных отношений: выше-ниже, слева-справа, перед, после, между.  | Установление пространственных отношений. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте).  |
| 13 | Больше, меньше, одинаковые. | Ч.1, с. 21т.1, с.12 | Учить сравнивать размеры предметов визуально: больше, меньше, такой же; совершенствовать умения сравнивать и классифицировать предметы по цвету, форме и размеру.   | Сравнение геометр. фигур. Классификация предметов. | **Познавательные** (классификация). |
| 14. | Первый и последний. | Ч.1, с.22т.1 с.13 | Сформировать у учащихся четкое представление об очередности элементов при заданном порядке их расположения; ввести термины «первый» и «последний»; совершенствовать умения сравнивать предметы по разным признакам и классифицировать на группы. | Моделирование разнообразных ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости. | **Познавательные** (моделирование). |
| 15.  | Следующий и предшествующий. | Ч.1, с.23т.1 с.13 | Ввести термины «следующий», «предшествующий»; продолжить формирование представления об очерёдности расположения предметов. | Установление закономерности.  | **Познавательные** (моделирование). |
| 16. | Самостоятельная работа «Начало геометрии». |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |
| 17 | **Числа и цифры.**Один и несколько. | Ч.1, с.24-25т.1 с.14уч. с.82 | Ввести термины «один» и «несколько»; показать, как из одного можно получить несколько; совершенствовать первые количественные представления: один и несколько, один и ни одного. | Наблюдение закономерность, группировка предметов. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте) **Познавательные** (моделирование) |
| 18. | Число и цифра 1. | ч.1, с.26-27т.1 с. 15-16уч. с.88 | Познакомить учащихся с цифрой 1; ввести термин «число» и «цифра»; учить писать цифру 1; совершенствовать умения сравнивать и классифицировать предметы по разным признакам. | Моделирование, группировка, наблюдение, закономерность, сравнение. | **Личностные** (самоопределение, смыслообразование). **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом).**Познавательные** |
| 19. | **Геометрические фигуры и их свойства.**Пересекающиеся линии и точка пересечения. | Уч.1, с.28т.1 с.17 | Познакомить учащихся с понятиями «пересекающиеся линии» и «точка пересечения»; рассмотреть пересекающиеся линии на примере прямых и кривых линий; учить находить точки пресечения на чертеже; совершенствовать умения распознавать и изображать геометрические фигуры. | Исследование предметов окружающего мира, сопоставление их с геометрическими фигурами. Изготовление модели геометрических фигур, характеризовать их свойства. | **Познавательные** (моделирование). |
| 20. | Один лишний. | уч.1, с.29т.1 с.18 | Рассмотреть решение логических задач, в которых требуется не только выполнить такие логические операции, как сравнение, обобщение, классификация, но и попробовать рассуждать на основе отрицания; совершенствовать умение сравнивать предметы по разным признакам. | Выполнение логических мероприятий: сравнение, обобщение, классификация. | **Познавательные** (логическая цепь). |
| 21. | Один и ни одного. | уч.1, с.30-31т.1 с.19-20 | Знакомство учащихся с пустым множеством (не иметь ни одного элемента); рассмотреть и проанализировать ситуации, в которых фигурирует пустое множество; совершенствовать умение выполнять порядковый счёт. | Формирование количественных представлений. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование). |
| 22. | **Числа и цифры.**Число и цифра 0. |  уч.1, с.32,33т.1, с.21-23. | Познакомить уч-ся с кол-ным смыслом цифры «ноль»; ввести число 0 как положительный признак пустого множества; учить писать цифру 0; совершенствовать первичные количественные представления: один и ин одного; развитие графических умений учащихся; познакомить с процессом копирования.  | Моделирование числа, соотношения числа с количеством предметов. | **Познавательные** (моделирование). |
| 23. | **Геометрические фигуры и их свойства.**Непересекающиеся линии. | Уч.1, с.34т.1 с.24 | Ввести понятие «непересекающиеся» линии; продолжить знакомство с расположением линий на плоскости; совершенствовать умения распознавать и изображать пересекающиеся и непересекающиеся линии. | Изготовление модели геометрических фигур, исследование предметов окружающего мира, сопоставление их геометрическим фигурам, характеристика их свойств. | **Познавательные** (логическая цепь). |
| 24. | **Числа и цифры.**Пара предметов. | Уч.1, с.35т.1 с.25 | Рассмотреть понятие «пара предметов» с опорой на жизненный опыт детей; научить сопоставлять пары, различать предметы в паре (используя понятия «левый» и «правый»), давать характеристику пары; совершенствовать навыки написания цифр. | Моделирование ситуации, выбор способа сравнения, группировка предметов по их признакам, характеристика пары. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли). |
| 25 | Число и цифра 2. | уч.1. с.36-37т.1 с.26-28 | Ввести число 2 как количественную характеристику пары; учить писать цифру 2; совершенствовать умение употреблять термины «число» и «цифра»; закреплять умения считать предметы, знание названия, последовательности и записи чисел; введение порядкового числительного второй. | Моделирование; соотношение числа с группой предметов; сравнение; сопоставление числовой последовательности. | **Личностные** (смыслообразование) – с.36 (самоопределение) – с.37 |
| 26. | Больше, меньше, поровну. | уч.1, с.38т.1 с.29-30 | Учить устанавливать отношения «равно», «больше», «меньше»; рассматривать образование пар на основе установления естественных (смысловых) соответствий и расположение двух групп рассматриваемых предметов по правилу «один под другим»; закреплять знание терминов «число и цифра»; совершенствовать навыки счёта предметов; развивать умение анализировать и обобщать. | Сравнение пар, групп предметов. Выбирать способ сравнения. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, предметов, их упорядочения. | **Познавательные** (моделирование). |
| 27. | Знаки <, > или =. | Уч.1, с.39т.1 с.31-32 | Учить устанавливать отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел и записывать их с помощью знаков >, <, =; закреплять навыки правильно писать цифры 0, 1, 2; развивать умение сравнивать и классифицировать предметы по разным признакам. | Установление отношения «равно», «больше», «меньше». | **Личностные** (смыслообразование)**Познавательные***Логические*(классификация предметов по разным признакам) |
| 28.  | Самостоятельная работа №2 «Числа 0,1 и 2» |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |
| 29. | Число и цифра 3. | уч.1, с.40-41т.1 с.33-35 | Учить детей распознавать объекты (множества), состоящие из трёх элементов; учить правильно писать цифру 3; соотносить цифру и число предметов; совершенствовать навыки счета предметов; формировать умение записывать результаты сравнения чисел, используя знаки >, <, =. | Моделирование, соотнесение числа с группой предметов; сравнение чисел; сопоставление числовой последовательности. | **Личностные** (смыслообразование)**Познавательные** (моделирование). |
| 30. | **Геометрические фигуры и их св-ва.**Ломаная линия. | уч.1, с.42т.1, с.36,37  | Ввести понятие «ломаная линия»; учить строить ломаную линию; рассмотреть и выделить основные элементы ломаной линии: звенья и вершины; совершенствовать умения распознавать и изображать геометр. фигуры. | Изготовление модели ломаной; преобразование модели. | **Познавательные** (моделирование, умение выражать свои мысли).  |
| 31. | Замкнутые и незамкнутые линии. | уч.1, с.43т.1, с.38 | Ввести понятия «замкнутые» и «незамкнутые» линии; учить строить замкнутые и незамкнутые ломаные линии; совер-ть навык счёта и умение распоз-ть геометр. фигуры. | Построение моделей ломаных линий.  | **Познавательные**(подведение под понятие, сравнение объектов по критериям)**Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте) |
| 32. | Внутри, вне, на границе. | уч.1, с.44т.1, с.38. | Ввести понятия «внутри», «вне» и «на границе»; учить строить замкнутые линии; совершенствовать умение изображать геом. фигуры; закреплять навыки письма цифр. | Моделирование ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте)  |
| 33. | Замкнутая ломаная линия и многоугольник. | уч.1, с.45т.1, с. 39,40. | Ввести геометрическое понятие «многоугольник». При использовании уже имеющих знаний детей о ломаной линии, о замкнутой линии, о внутренней области, ограниченной замкнутой линией, учить строить замкнутые линии и многоугольники; продолжать формир-ть навыки счёта; соверш-ть умение ориентироваться в тетради и книге; развивать внимание и глазомер. | Исследовать предметы окруж. мира, сопоставлять их с геометр. формами. Сравнение геометр. фигур.  | **Познавательные** (сравнение и моделирование)  |
| 34. | **Числа и цифры.**Число и цифра 4. | уч.1, с.46,47т.1, с.41-44 | Учить правильно, писать цифру 4; соотносить цифру и число предметов; совершенствовать навыки счёта предметов; продолжить форм-е ум-й сравнивать предметы по разным признакам; развивать умение анализировать и обобщать. | Моделирование; группировать числа, наблюдать закономерность числ. послед. оценивать правильность состав. числ-й последов.Исследование ситуаций, требующих сравнения чисел. | **Познавательные** (моделирование, умение выражать свои мысли).  |
| 35. | Величины и их измерение.Раньше и позже. | уч.1, с.48т.1, с.45 | Рассмотреть временные отношения; ввести понятия «раньше» и «позже»; совершенствовать умения устанавливать отношения «выше-ниже», «слева-справа»: продолжить форм-е навыка счёта; развивать умение анализировать и обобщать. | Характер- ка явлений и событий с изпольз. величин. Установление зависимости между величинами.  | **Коммуникативные** (умение выраж. свои мысли; сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование).  |
| 36. | Части суток и времени года. | уч.1, с.49.т.1, -  | Ввести понятия «части суток» (утро, день, вечер, ночь) и «времена года» (весна, лето, осень, зима). Закреплять первичные временные пр-я. Развивать речевые умение и логическое мышление. | Моделирование ситуации, наблюдение закономерн. последовательности, исследование ситуации, оценивание правильн. работы. | **Коммуникативные** (умение выраж. свои мысли; сотрудничать с соседом по парте).**Познавательные** (логическая цепь, моделирование) |
| 37. | Числа и цифры.Число и цифра 5. | Уч.1, с.50,51т.1, с.46-48 | Учить правильно, писать цифру 5; соотносить цифру и число предметов; совершенствовать навыки счёта предметов; прод-ть фор-е умений работать по образцу; развивать внимание и воображение. | Выбор способа соотношения цифры и числа предметов. Наблюдение. Моделирование. | **Познавательные** (моделирование).  |
| 38.  | **Самостоятельная работа №3 «Числа 3,4 и 5»** |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание) |
| 39. | **Сложение и вычитание.**Сложение и знак «плюс» | уч.1, с.52,53т.1 с.49-53 | Познакомить учащихся с понятием «сложение» и арифметическим знаком «плюс»; учит записывать сумму; продолжить формирование навыка счета; совершенствовать навыки письма цифр; развивать внимание и память. | Моделирование ситуации. Использование математической терминологии.Составление алгоритма выполнения задания. | **Личностные** (смыслообразование). **Познавательные** (моделирование) |
| 40 | Слагаемые и сумма. | уч.1, с.54т.1 с.54-55 | Познакомить учащихся с терминами «слагаемые» и «сумма»; совершенствовать навыки письма цифр; продолжить формирование умений сравнивать число предметов; закреплять знание состава изученных чисел; развивать логическое мышление и речевые умения.  | Сравнение разных способов вычисления вычислений, моделирование ситуации. Использование математической терминологии. | **Коммуникативные** (разрешение конфликта: принятие решения и реализация). |
| 41. | Слагаемые и значение суммы. | уч.1, с.55т.1 с.56-59уч.1 с.87-88 | Ввести термины «значение суммы», «первое слагаемое», «второе слагаемое»; закреплять знание состава изученных чисел; продолжить формирование навыка счета; совершенствовать навыки письма цифр; развивать умения анализировать и обобщать. |  | **Коммуникативные** (планирование учебного сотрудничества, умения выражать свои мысли).**Познавательные** (моделирование, логическая цепь). |
| 42. | **Величины и их измерение.**Выше и ниже. | уч.1, с.56т.1 с.60 | Ввести понятия «выше» и «ниже»; учит сравнивать различные предметы по высоте визуально; обратить внимание учащихся на наличие такого свойства предметов, как «иметь протяженность в данном направлении», совершенствовать навыки счета; развивать умение ориентироваться в тетради и речевые умения | Исследование ситуации, требующие сравнения величин. Характеризовать явления и события с использованием величин. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли) |
| 43. | **Сложение и вычитание**Прибавление числа 1. | уч.1, с.57т.1 с.61-67уч.1. с.83 | Рассмотреть случаи сложения, в которых второе слагаемое равно 1; учить выполнять сложение вида +1; продолжить формирование умений выделять геометрические фигуры на чертеже; развивать умение анализировать и обобщать. | Составление инструкции, алгоритма выполнения задания. Сравнение разных способов вычисления, выбор удобного.  | **Регулятивные** (самоконтроль). **Познавательные** (подведение под понятие; моделирование; сравнение, сериация). |
| 44. | **Числа и цифры.**Число и цифра 6. | уч.1, с.58.59т.1 с.68-72уч.1, с.89 | Учить правильно писать цифру 6 и соотносить цифру и число предметов; совершенствовать навыки счета предметов; формирование умений работать по образцу; развивать умение анализировать и обобщать. | Выбор способа соотношения цифры и числа предметов. Наблюдение. Моделирование. | **Регулятивные** (коррекция). **Познавательные** (моделирование по предложенному плану). |
| 45. | **Величины и их измерение.**Шире и уже. | уч.1, с.60т.1 с.73 | Ввести понятия «шире» и «уже»; учить сравнивать предметы по ширине; продолжить формирование умений анализировать чертёж4 совершенствовать навыки счета и навыки сравнения числа предметов; развивать логическое мышление и внимание. | Исследование ситуаций, требующие сравнения величин. Моделирование. Сравнение. | **Коммуникативные** (работа в паре; умение выражать свои мысли) |
| 46. | **Сложение и вычитание**Прибавление числа 2. | уч.1. с.61т.1 с.74-79уч.1 с.89 | Рассмотреть случаи сложения, в которых второе слагаемое равно 2; учить выполнять сложение вида +2; продолжить формирование умений сравнивать и соотносить число и цифру; закреплять навыки счета; развивать логическое мышление и память. | Сравнение разных способов вычисления. Моделирование ситуации. | **Регулятивные** (самоконтроль).**Познавательные** (сравнение, моделирование) |
| 47. | **Числа и цифры.**Число и цифра 7. | уч.1. с.62,63т.1 с.80-84уч.1 с.90 | Учить правильно писать цифру 7 и соотносить цифру число предметов; совершенствовать навыки счета предметов; продолжить формирование умений работать по образцу и ориентироваться в тетради. | Выбор способа соотношения цифры и числа предметов. Наблюдение. Сравнение. Моделирование. | **Регулятивные** (самоконтроль, коррекция). **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли). **Познавательные** (моделирование, сравнение) |
| 48. | **Величины и их измерение.**Дальше и ближе. | уч.1, с.64т.1, с.85. | Ввести понятия «дальше» и «ближе»; учить сравнивать различные предметы по их расположению; продолжить форм-е навыков счёта; соверш-ть умения выполнять сложения вида +1 и +2; раз-ть умение анализ-ть и сравн-ть. | Исследование ситуаций, требующих сравнения величин. Моделирование. Сравнивание.Хар-ка явлений с использ. величин. | **Познавательные** (моделирование, сравнение объектов по критериям) |
| 49. | **Слож-е и вычит-е.**Прибавление числа 3. | уч.1, с.65т.1, с.86-88 | Рассмотреть случаи сложения, в которых втор-е слаг-е равно 3; учить выполнять сложение вида +3; продолжить фор-е умений срав-ть и соотносить число и цифру; раз-ть умение ориен-ться в тетради.  | Составление алгоритма выполнения задания. Сравнение разных способов вычис-я, выбор удобного. | **Познавательные** (моделирование, формулирование правила). |
| 50. | **Числа и цифры.**Число и цифра 8. | уч.1, с.66,67т.1, с.89-95уч.1, с.91 | Учить правильно писать цифру 8 и соотносить цифру и число предметов; совер-ть навыки счёта предметов; продолжить фор-е умений работать по образцу и ориен-ться в тетради; раз-ть умение анализ-ть и срав-ть.  | Соотношение цифры и числа предметов. Моделирование. Наблюдение закономерности числов. послед-ти. | **Личностные** **Познавательные** (сравнение, классификация). |
| 51. | **Величины и их измерение.**Длиннее и короче. | уч.1. с.68т.1 с.96 | Ввести понятия «длиннее» и «короче»; учить сравнивать объекты по длине визуально. | Исследование ситуации, требующие сравнения величин. Моделирование, сравнение. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли).  |
| 52. | **Сложение и вычитание**Прибавление числа 4. | уч.1, с.69т.1 с.97-100 | Рассмотреть случаи сложения, в которых второе слагаемое равно 4; учить выполнять сложение вида +4; совершенствовать навыки счета; закреплять знание состава чисел; развивать умение анализировать и обобщать. | Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. | **Познавательные** (моделирование) |
| 53. | **Числа и цифры.**Число и цифра 9. | уч.1, с.70.71т.1 с.101-104уч.1 с.92 | Учить правильно писать цифру 9 и соотносить цифру и число предметов; продолжить формирование навыков счета предметов; совершенствовать умения работать по образцу и ориентироваться в тетради. | Наблюдение закономерности числовой последовательности. Моделирование. Оценивание правильности. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли). **Познавательные** (подведение под понятия. Моделирование. Классификация по предложенному плану; логическая цепь) |
| 54. | **Числа и цифры.**Все цифры. | Уч.1, с.72т.1, с.105-106 | Закреплять навыки счёта; совершенствовать умения выполнять сложение вида +1, +2, +3, +4; продолжить формир-е умений срав-ть число предметов; раз-ть речевые ум-я, вним-е, память.  | Группировка числа по заданному плану. Наблюд. закономерности чисел. Послед-ти. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте) |
| 55. | **Самостоятельная работа №4 «Сложение»** |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание) |
| 56.  | Однозначные числа. | уч.1, с.73т.1, с.105-106 | Ввести понятие «однозначные числа»; закреплять знание состава изученных чисел; сов-ть навыки счёта и навыки выполнения сложения вида +1, +2, +3, +4; развивать простран-ое умение, внимание.  | Группирка чисел по заданному плану. Моделирование. | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (логическая цепь). |
| 57. | **Слож-е и вычит-е.**Прибавление числа 5. | уч.1, с.74,75т.1, с. 107-109 | Рассмотреть случаи сложения, в которых второе слагаемое равно 5; учить выполнять сложение вида +5; закр-ть знание натурального ряда чисел до 9.  | Сравнение разных способов вычислений. Моделирование ситуации, иллюстрацию. Ариф. действ-е и ход его выполнения. | **Коммуникативные** (работа в группе)**Познавательные** (моделирование; логическая цепь; умение выраж. свои мысли). |
| 58.  | **Числа и цифры.**Число 10 и один десяток. | уч.1, с.76т.1, с.110-116 | Познакомить уч-ся с числом 10; ввести понятие «десяток»; сов-ть навыки счёта; закр-ть ум-я соотносить цифру с числом предметов. | Соотношение цифр и числа предметов. Моделирование. Наблюдение закономерн. числов. последоват.  | **Коммуникативные** (планир. уч. ситуации).**Личностные** (смыслообразование). **Познавательные** (подведение под понятия; моделирование). |
| 59. | Счёт до 10. |  уч.1, с.76 | Закреплять навыки счёта до 10; совер-ть навыки порядкового счёта, раз-ть умение анализ-ть и срав-ть. | Сравнение чисел. | **Познавательные**Анализ**Коммуникативные**(умение работать в паре) |
| 60. | Счёт десятками. | уч.1, с.77,78т.1, с.117,118 | Показать использование числа 10 в качестве новой счётной единицы; повторить процесс счёта; провести подготовительную работу для изучения чисел второго десятка и понимания разрядного принципа построения десятичной системы счисления; совер-ть умения выполнять сложения вида +1, +2, +3, +4, +5; закреплять знание состава чисел первого десятка; развивать логическое мышление. | Составление числовой послед. Моделирование. | **Познавательные****Регулятивные**(определение границ умения и неумения) |
| 61. | **Слож-е и вычит-е.**Вычитание.Знак - | уч.1, с.79,80т.1, с.119-121 | Раскрыть смысл действия вычитания, ввести знак «минус»; учить составлять и записывать вычитание; закреплять знание нумерации чисел первого десятка; раз-ть пространственное мышление, внимание и память. | Моделирование ситуации. Использование матем. терминологий; составление алгоритма выполнения задания. | **Познавательные** (логическая цепь)**Коммуникативные** (умение выражать свои мысли)  |
| 62. | Разность и её значение. | Уч.1, с.81т.1, с.122-125 | Ввести термины «разность» и «значение разности»; учить составлять разность и находить её значение с помощью рисунка; отрабатывать понимание структуры разности (два числа д.б. соединены знаком «минус»), а также зн-во с условием существования разности; закреплять навыки выполнения сложения вида +1, +2, +3, +4, +5; раз-ть логическое мышление, внимание и память.  | Моделирование ситуации, иллюстр. Ариф. Действие и ход его выполн-я. Использование матем. Терминологии. Моделирование изучен. Мат-е зависимости.  | **Познавательные** (моделирование, подведение под понятие)*Логические*(установление причинно-следственной связи) |
| 63.  | Самостоятельная работа № 5 «Однозначные числа» |  | Определить уровень усвоения знаний обучающихся по теме «Однозначные числа» |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |
| 65.  | Подготовка к контрольной работе |  |  |  | **Регулятивные**(определение границ умения и неумения, коррекция: исправлять ошибки в своей работе и в чужой) |
| 66. | Контрольная работа №1 |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |
| 67. | Уменьшаемое и вычитаемое. | уч.2, с.3, 76 | Ввести понятия «уменьшаемое» и «вычитаемое» (обратить внимание на смысловое толкование введенных терминов); отрабатывать введенные понятия; учить составлять разности и записывать результат, совершенствовать вычислительные навыки; развивать умение сравнивать и анализировать. | Толкование введенных терминов.Составление разностей и запись результата.  | **Познавательные** (моделирование, по предложенному плану). |
| 68. | Вычитание числа 1. | уч.2, с.4, 77 | Рассмотреть случаи вычитания вида - 1; познакомить с понятием «уменьшить на некоторое число» на примере «уменьшения данного числа на 1»; сопоставления ситуаций, связанных с вычитанием числа 1 и уменьшением числа на 1; закреплять знания компонентов вычитания; совершенствовать умения сопоставлять разности; развивать внимание и умение сравнивать. | Знакомство с правилом.  | **Познавательные** (формулирование правила, моделирование, по предложенному плану)*Логические*(исследование ситуаций) |
| 69. | Вычитание по одному. | уч.2, с.5, 77 | Рассмотреть способ вычитания числа по частям (по одному); учить вычитать число 1 из любого числа первого десятка; сформировать правило «отсчитывание по 1»; закреплять знание нумерации чисел первого десятка; развивать воображение и речевые умения. | Анализ и сравнение ситуаций. | **Познавательные** (формулирование правила, моделирование, по предложенному плану). |
| 70 | Сложение и вычитание. | уч.2, с.6, 78 | Рассмотреть взаимосвязь сложения и вычитания; тренироваться в применении изученного свойства; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание состава чисел первого десятка; развивать логическое мышление, внимание. | Сравнение разных способов вычислений. Моделирование ситуации, иллюстрирующей арифметическое действие и ход его выполнения. | **Личностные**(проявление активности в совместной учебной деятельности)**Познавательные**(моделирование)*Логические*(сравнение объектов по критериям) |
| 71. | Сложение и вычитание. | уч.2, с.7 | Закреплять умения использовать правило взаимосвязи сложения и вычитания; использовать цвет для обозначения компонентов и результатов действий; продолжить формирование навыка составлять разности; совершенствовать навыки сравнения; развивать умение анализировать и обобщать. | Использование математической терминологии. | **Коммуникативные** (взаимодействие под руководством учителя)**Регулятивные** (работа по плану) |
| 72. | Перестановка слагаемых. | уч.2, с.8-9 | Познакомить учащихся с переместительным свойством сложения; учить находить суммы с одинаковыми значениями, не выполняя вычислений; отрабатывать применение переместительного свойства сложения для вычисления значений конкретных сумм; развивать речевые умения, умение рассуждать и обобщать. | Знакомство с правилом. Исследование ситуации. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли).**Познавательные** (формулирование правила, моделирование) |
| 73. | **Величины и их измерение.**Измеряй и сравнивай. | уч.2, с.10 | Учить измерять и сравнивать длину предметов; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять знание переместительного свойства сложения; развивать глазомер, внимание и память. | Выбор способа сравнения объектов, сравнение. Моделирование, исследование ситуации. Оценивание. | **Регулятивные** (прогнозирование, саморегуляция, оценка)**Познавательные** (подведение под понятие, сравнение, по предложенному плану) |
| 74. | Измеряй и сравнивай. | уч.2, с.11 | Познакомить с различными мерками: локоть, сажень, пядь и т. д; продолжить формирование измерять и сравнивать длину предметов; совершенствовать навыки счета и вычислительные навыки. | Характеристика явлений, событий с использованием величин. | **Регулятивные** (контроль, оценка, саморегуляция). |
| 75-76. | Измерение длины отрезка. Сантиметр. | Уч.2, с.12-13 | Познакомить учащихся с общепринятой единицей длины – сантиметром; учить измерять длину отрезков, предметов в см.; познакомить с мерками для измерения длины; развивать умение пользоваться чертежным инструментом – линейкой; учить строить отрезок заданной длины. Учить измерять длину предметов и отрезков; закреплять знание нумерации чисел первого десятка; совершенствовать навыки сравнения; развивать пространственное мышление и умение сравнивать. | Знакомство с сантиметром.Построение отрезков.  | **Коммуникативные** (сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (моделирование, логическая цепь, подведение под понятие) |
| 77. | Самостоятельная работа №6 «Вычитание» |  | Определить уровень усвоения знаний обучающихся по теме «Величины». |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание) |
| 78. | **Сложение и вычитание**Сложение числа 1 с однозначными числами. | уч.2, с.14 | Рассмотреть случаи сложения, в которых первое слагаемое равно 1; учить выполнять сложение вида 1 + на основании переместительного свойства сложения; закреплять знание нумерации чисел; развивать умение сравнивать и выделять существенные признаки. | Моделирование арифметических зависимостей, составление инструкции, план решения. Прогнозирование результата. Контроль правильности арифметического действия  | **Регулятивные** (контроль, оценка).**Познавательные** (формулирование правила, по предложенному плану) |
| 79 | Вычитание предшествующего числа | уч.2, с.15 | Рассмотреть случаи вычитания предшествующего числа; учить применять табличные случаи сложения (1 столбик) для нахождения значений соответствующих разностей; закреплять знание состава чисел первого десятка; познакомить с правилом вычитания предшествующего числа и отрабатывать его понимание; совершенствовать вычислительные навыки; развивать внимание и умение делать выводы. | Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использование математической терминологии. | **Познавательные** (моделирование) |
| 80. | Числа и цифры.Десяток и единица. | уч.2, с.16, 17 | Познакомить учащихся с терминами «десяток» и «единица»; познакомить с принципом построения чисел второго десятка (кроме числа 20), с десятичной записью числа; совершенствовать умение выполнять вычитание из двузначного числа его разрядного слагаемого разряда единиц. | Моделирование ситуации, требующие перехода от одного разряда к другому. Наблюдение закономерности числовой последовательности, составление числовой последовательности. | **Регулятивные** (самоконтроль).**Познавательные** (подведение под десяток, логическая цепь) |
| 81. | Разряд единиц и разряд десятков. | уч.2. с.18 | Рассмотреть разрядный принцип десятичной записи чисел на примере чисел второго десятка; учить сравнивать изученные двузначные числа на основе поразрядного принципа; совершенствовать умение выполнять сложение и вычитание; развивать пространственное мышление и умение обобщать. | Исследование ситуации. Составление алгоритма для заданной задачи.Сравнение.  | **Познавательные**(действие по готовому алгоритму) |
| 82. | **Сложение и вычитание**Сложение числа 2 с однозначными числами. | уч.2, с.19, 80 | Рассмотреть случаи сложения, в которых первое слагаемое равно 2; учить выполнять сложение вида 2 + ; закреплять знание чисел первого десятка; развивать умение рассуждать и анализировать. | Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. Использование матем. терминологии. Использование различных приёмов проверки результата вычислений.  | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли).**Познавательные** (моделирование, логическая цепь) |
| 83. | **Геометрические фигуры.**Прямой угол. | уч.2, с.20, 21 | Познакомить учащихся с понятием «пересечение линий под прямым углом»; учить находить на чертеже прямые углы на глаз и с помощью угольника; познакомить с чертёжным инструментом – угольником; совершенствовать навыки работы с черт. инструментами; учить строить углы на бумаге; развивать глазомер, умение анализировать, развивать пространственное мышление.  | Моделирование разнообразных ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости. Изготовление модели прямого угла. Исследование предметов окружающего мира, сопоставление их с геом. фигурами. Сравнение геом. Фигуры по форме. | **Познавательные** (подведение под понятие, моделирование) |
| 84. | **Сложение и вычитание**Сложение числа 3 с однозн-ми числами. | уч. ч.2, с.22с.81 | Рассмотреть случаи сложения, в которых первое слагаемое – число 3; учить выполнять сложение вида 3+ ; закреплять знания состава чисел первого десятка; развивать внимание. | Моделир-е ситуации. Использование мат. Терминологии. Использовать различные приёмы проверки результата вычисления. | **Познавательные** (подведение под понятие, моделирование, логическая цепь) |
| 85. | **Величины и их значение.**Старше и моложе. | уч. ч.2, с.23 | Познакомить уч-ся с понятиями «старше» и «моложе»; учить сравнивать объекты по разным признакам; развивать логическое мышление и внимание. | Выбор способа сравнения. Наблюдение закономерности. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли, сотрудничество с соседом по парте).**Познавательные** (подведение под понятие) |
| 86. | **Сложение и вычитание**Сложение числа 4 с однозначными числами. | уч.2, с.24, 82 | Рассмотреть случаи сложения, в которых первое слагаемое – число 4; учить выполнять сложение вида 4 + ; закреплять знания состава чисел первого десятка; развивать умение сравнивать и выделять главное. | Моделирование ситуации. Использование терминологии. Использование различных приёмов проверки правильности вычисления результата сложения. | **Личностные** (смыслообразование).**Познавательные** (моделирование, по предложенному плану) |
| 87 | **Величины и их значение.**Продолжительность. | уч.2, с.25 | Познакомить учащихся с термином «продолжительность»; учить сравнивать объекты по разным признакам; познакомить с прибором, с помощью которого можно измерять временной промежуток (часы); развивать умение анализировать и сравнивать. | Выбор способа сравнения. Исследование ситуаций, требующих сравнения величин. Характеристика событий с использованием величин. | **Познавательные** (построение)*Логические*(установление причинно-следственных связей) |
| 88 | **Сложение и вычитание**Группировка слагаемых. Скобки. | уч.2, с.26-27, с.83 | Рассмотреть вопрос о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих более одного действия; познакомить с матем. знаками «скобки»; рассмотреть способы группировки слагаемых в сумме; закреплять умение выполнять сложение и вычитание; повторить состав чисел первого десятка; развивать внимание и память. | Использование различных приёмов проверки правильности вычислений. Составление плана решения. Моделирование арифм. зависимости. | **Регулятивные** (планирование, самоконтроль, оценивание).**Познавательные** (подведение под понятие, моделирование, сравнение, классификация, по предложенному плану). **Коммуникативные** (планирование учебного сотрудничества |
| 89. | **Самостоятельная работа №7 «Двузначные числа»** |  | Определить уровень усвоения знаний обучающихся по теме «Двузначные числа». |  | Регулятивные (самоконтроль, оценивание) |
| 90. | **Арифметическая сюжетная задача.**Задача. Условие и требование. | уч.2, с.28-29, с.84 | Познакомить учащихся с понятием «задача»; рассмотреть основные части задачи: «условие» и «требование»; учить составлять задачи; учить выделять условие и требование в задача, совершенствовать умения составлять и дополнять текст задачи; развивать пространственное мышление, внимание и память. | Моделирование ситуации. Составление задачи по предложенному плану. Дополнять текст задачи. Использовать геом. образы в ходе составления задачи. | **Познавательные** (моделирование, по предложенному плану, построение таблицы) |
| 91 | **Арифметическая сюжетная задача.**Задача. Условие и требование. | уч.2, с.28-29, с.84 | Познакомить учащихся с понятием «задача»; рассмотреть основные части задачи: «условие» и «требование»; учить составлять задачи; учить выделять условие и требование в задача, совершенствовать умения составлять и дополнять текст задачи; развивать пространственное мышление, внимание и память. | Моделирование ситуации. Составление задачи по предложенному плану. Дополнять текст задачи. Использовать геом. образы в ходе составления задачи. | **Познавательные** (моделирование, по предложенному плану, построение таблицы) |
| 92. | Задачи и загадки. | уч.2, с.30-31, с.74-75 | Продолжить работу над понятием «задача»; сравнить два понятия «задача» и «загадка»; совершенствовать умения составлять задачи, выделяя условие и требование; развивать логическое мышление, умение рассуждать и обобщать; совершенствовать умение отличать задачи и загадки. | Контроль, устранение ошибки логического характера. | **Познавательные** (моделирование, по предложенному плану, построение) |
| 93. | **Сложение и вычитание**Сложение с числом 10. | уч.2, с.32 | Рассмотреть способ получения чисел второго десятка в результате сложения числа 10 и однозначного числа; закреплять знание нумерации двузначных чисел, совершенствовать навыки сложения; развивать умение обобщать, внимание. | Составление алгоритма выполнения задания. Прогнозирование результата. Контроль правильности выполнения задания. | **Коммуникативные** (планирование учебного сотрудничества, умение выражать свои мысли)**Познавательные** (сравнение) |
| 94. | Разрядные слагаемые. | уч.2, с.33, с.85 | Ввести понятие «разрядное слагаемое»; учить раскладывать числа на разрядные слагаемые; познакомить учащихся с записью и названием числа 20, указать его место в последовательности чисел второго десятка; закреплять знание нумерации двузначных чисел; совершенствовать вычисл. навыки, развивать логическое мышление и умение анализировать. | Использование математической терминологии. Группировка чисел по заданному плану. Сравнение чисел по разрядам. | **Познавательные** (сравнение, по предложенному плану, классификация) |
| 95. | **Сложение и вычитание**Прибавление числа к сумме. | уч.2, с.34, с.86 | Рассмотреть способы прибавления числа к сумме; учить выполнять прибавление числа к сумме; совершенствовать знание разрядного состава двузначных чисел; развивать логическое мышление и внимание.  | Моделирование ситуации. Сравнение разных способов вычислений. Использование матем. терминологии. Использование различных приемов проверки правильности вычислений. | **Познавательные** (моделирование). |
| 96. | Поразрядное сложение единиц. | уч.2, с.35, с.87 | Рассмотреть удобные способы сложения двузначного числа с однозначным без перехода через разряд; совершенствовать умения применять правило прибавления числа к сумме; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; развивать внимание, пространственное мышление. | Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия. | **Познавательные** (моделирование). **Регулятивные** (контроль, работа по плану) |
| 97, 98 | **Арифметическая задача.**Задача. Нахождение и запись решения. | уч.2, с.38-39 | Ввести термин «решение» и рассмотреть его значение; учить записывать решение задачи; учить придумывать задачу по готовому решению; закреплять умение записывать решение задачи; развивать умение анализировать и рассуждать. | Действие по заданному плану решения задачи. Планирование решения задачи. Выбор способа решения задачи.  | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли). **Познавательные** (по предложенному плану) |
| 99. | Задача. Вычисление и запись ответа.  | Уч.2, с.38-39 | Познакомить учащихся с записью ответа и выполнением вычислений при решении задач; совершенствовать умение решать текстовые задачи на сложение и вычитание; совершенствовать умения составлять задачи по решению и ответу; продолжить формирование вычислительных навыков; развивать внимание и речевые умения. | Выбор наиболее целесообразного способа решения задачи. Объяснение выбора арифм. Действия для решения. Контроль ошибок логического и арифметического характера. Наблюдение за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). | **Личностные** (смыслообразование). **Регулятивные** (самоконтроль).**Познавательные** (формулирование правила, моделирование, классификация) |
| 100 | **Самостоятельная работа №8 «Задачи»** |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание) |
| 101. | **Сложение и вычитание**Прибавление суммы к числу. | уч.2, с.40 | Познакомить учащихся с правилом прибавления суммы к числу; учить выполнять сложение двузначного числа с однозначным без перехода через разряд удобным способом; развивать внимание и умение анализировать. | Моделирование ситуаций, требующих иллюстрирования арифм. действия и ход его выполнения. Сравнение разных способов вычислений. | **Регулятивные** (самоконтроль, прогнозирование).**Познавательные** (формулирование правила, моделирование) |
| 102. | Прибавление по частям. | уч.2, с.41. с.88 | Рассмотреть правило прибавления по частям; учить выполнять сложение удобным способом; закреплять умение решать текстовые задачи арифметическим способом; совершенствовать умения записывать решение задачи; развивать логическое мышление и умение анализировать. | Составление алгоритма выполнения задания. | **Познавательные** (моделирование, логическая цепь, постановка и решение проблемы) |
| 103. | Сложение числа 5 с однозначными числами. | уч.2. с.42 | Рассмотреть случаи сложения вида 5 + ; сложения числа 5 с нулем; закреплять умение группировать слагаемые в сумме; на основе табличных случаев сложения вычислять значения соответствующих разностей; развивать умение рассуждать и обобщать. | Моделирование ситуации. Использование матем. терминологии. Использование различных приёмов проверки.Правильности вычисления результата сложения. Построение таблицы | **Познавательные** (формулирование правила, моделирование, выдвижение гипотезы и её обоснование) |
| 104. | **Геометрические фигуры.**Четырёхугольники, прямоугольники и многоугольники. | уч.2. с.43 | Познакомить учащихся с понятием «четырёхугольник» и «прямоугольник»; уметь находить их среди геометрических фигур, строить прямоугольник и квадрат в тетради; продолжить формирование пространственного мышления; развивать умение сравнивать, анализировать и внимание. | Сравнение. Классификация геометрических фигур. Использовать инструменты для измерения предметов. | **Познавательные** (классификация) |
| 105 | **Сложение и вычитание**Прибавление суммы к сумме. | уч.2. с.44-45, с.89 | Рассмотреть способы прибавления суммы к сумме; учить применять правило прибавления суммы к сумме; познакомить учащихся со способом сложения, основанном на правиле прибавления суммы к сумме и на знание арифм. основы чисел первого десятка, совершенствовать умения решать задачи; развивать речевые умения, глазомер. | Моделирование ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения. Сравнение разных способов вычислений. Использование математической терминологии. | **Личностные** (самоопределение) **Познавательные** (формулирование правила, моделирование) |
| 106. | Сложение числа 6 с однозначными числами. | уч.2, с.46 | Рассмотреть случаи сложения вида 6 + ; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; совершенствовать умения группировать слагаемые в сумме; развивать логическое мышление и умение делать выводы. | Моделирование ситуации. Использование матем. терминологии. Использование различных приёмов проверки.Правильности вычисления результата сложения. Построение таблицы | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли). |
| 107. | Сложение числа 7 с однозначными числами. | уч.2, с.47 | Рассмотреть случаи сложения вида 7 + ; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; совершенствовать умения группировать слагаемые в сумме; развивать внимание, память и логическое мышление.  | Моделирование ситуации. Использование матем. терминологии. Использование различных приёмов проверки.Правильности вычисления результата сложения. Построение таблицы | **Познавательные** (моделирование)**Коммуникативные**(участие в коллективном создании таблицы) |
| 108 | Вычитание однозначных чисел из 10. | уч.2, с.48 | Рассмотреть способ вычитания однозначных чисел из 10; закреплять знание состава числа 10; совершенствовать умения устанавливать связи между действиями сложения и вычитания; развивать умение рассуждать и анализировать. | Использование математической терминологии. Составление алгоритма выполнения задания. Пошаговый контроль. | **Регулятивные** (контроль).**Познавательные**(действие по алгоритму) |
| 109. | Вычитание разрядного слагаемого. | уч.2, с.49, с.91 | Познакомить учащихся с приемом вычитания разрядного слагаемого; сформировать необходимые умения для применения способа вычитания по частям; совершенствовать навыки решения задач; развивать умение анализировать и рассуждать. | Ознакомление с приёмом разрядного вычитания.  | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли).**Познавательные**(принятие и удерживание учебной задачи) |
| 110 | Сложение числа 8 с однозначными числами. | уч.2, с.50 | Рассмотреть случаи сложения вида 8 + ; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять свойства сложения и вычитания; развивать внимание и речевые умения. | Моделирование ситуации. Использование математической терминологии. Использование различных способов проверки. | П**ознавательные** (моделирование)**Коммуникативные**(построение понятных собеседнику высказываний) |
| 111 | Сложение числа 9 с однозначными числами. | уч.2, с.51 | Рассмотреть случаи сложения вида 9 +; совершенствовать вычислительные навыки, закреплять свойства сложения и вычитания; развивать речевые умения и умение анализировать. | Моделирование ситуации. Использование математической терминологии. Использование различных способов проверки. | П**ознавательные** (моделирование)**Коммуникативные**(построение понятных собеседнику высказываний) |
| 112 | **Самостоятельная работа №9 «Таблица сложения»** |  |  |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |
| 113. | Больше на некоторое число. | уч.2, с.52 | Познакомить уч-ся с возможностью разностного сравнения чисел (ввести определение «больше на ...»); учить находить число, которое на несколько единиц больше данного; сов-ть навыки решения задач; развивать мышление и внимание. | Сравнение разных приёмов вычислений. Моделирование изучения ариф. зависимости и хода его выполнения. Использование различных приёмов проверки.  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценив.).**Познавательные** (классификация, сравнение, по предлож-ему плану, построение таблицы). |
| 114. | Меньше на некоторое число. | уч.2, с.53 | Учить находить число, которое на несколько единиц меньше данного; сов-ть навыки решения задач; закреплять знание «Таблицы сложения»; развивать умение рассуждать и делать выводы. | Ознакомление с понятиями | **Регулятивные** (самоконтроль, коррекция). **Познавательные** (подведение под понятия, по предлож-ему плану). |
| 115 | Вычитание числа из суммы. | уч.2, с.54, с.92 | Сов-ть навыки решения задач; рассмотреть способы вычитания числа из суммы; учить применять правило вычитания числа из суммы; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; развивать умение анализировать и обобщать. | Моделир-е ситуации. Использ. мат. терминологию. Прогнозирование результата вычислений.  | **Познавательные** (моделирование). |
| 116. | Поразрядное вычитание единиц. | уч.2, с.55 | Познакомить уч-ся со способом поразрядного вычитания на примере поразрядного вычитания единиц; совершенствовать вычислительные навыки, развивать логическое мышление и речевые умения. | Составление (дополнение) числовой последовательности по заданному правилу. Оценка правильности составления последовательности.построение таблицы | **Познавательные** (действие по предложенному плану) |
| 117. | На сколько больше? На сколько меньше? | уч.2, с.56 | Познакомить учащихся с сущностью разностного сравнения чисел; учить отвечать на вопросы «На сколько больше? На сколько меньше?»; совершенствовать умения решать задачи; закреплять навыки вычитания разрядных единиц; развивать внимание и умение анализировать. | Моделирование ситуации. Прогнозирование результата. Составление правило выполнения заданий при записи числового выражения. | **Регулятивные** (прогнозирование, саморегуляция, оценка). **Познавательные** (сравнение, действие по предложенному плану). |
| 118. | Таблица сложения однозначных чисел. | уч.2, с.57, с.71 | Закреплять знания таблицы сложения однозначных чисел, рассмотреть свойства таблицы сложения; продолжить работу по заполнению табличных случаев сложения; совершенствовать знания состава числа 10; развивать логическое мышление и умение сравнивать. | Моделирование (работа с таблицей, по предложенному плану). | **Познавательные** (действие по предложенному плану, построение и проверка по таблице) |
| 119. | Вычитание суммы из числа. | уч.2, с.58, с.93 | Познакомить учащихся с правилом вычитания суммы из числа; учить применять правило вычитания суммы из числа; совершенствовать навыки решения задач; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; развивать речевые умения, внимание. | Моделирование (по предложенному плану). Прогнозирование результата. | **Познавательные** (действие по предложенному плану, построение таблицы) |
| 120. | Вычитание по частям. | уч.2, с.59, с.94 | Познакомить учащихся со свойством вычитания по частям; совершенствовать навыки вычитания разрядного слагаемого и вычитании однозначного числа из 10; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; развивать умение анализировать и обобщать. | Ознакомление со свойствомСоставление таблицы, логическая цепь. | **Познавательные** (формулировка проблемы в совместной деятельности) |
| 121. | **Величины и их измерение.**Сантиметр и дециметр. | уч.2, с.60 | Познакомить учащихся с новой единицей длины – дециметром; учить выражать длину отрезка в разных единицах измерения; закреплять знание разрядного состава двузначных чисел; развивать глазомер, внимание. | Моделирование ситуаций, требующих перехода от одних единиц измерения к другим. Исследование ситуаций, требующих сравнения величин. Построение и сравнение. | **Личностные** (стремление к получению новых знаний)**Познавательные** (моделирование, сравнение объектов по критериям) |
| 122. | Сложение и вычитание длин. | уч.2, с.61 | Рассмотреть действия сложения и вычитания над величиной «длина»; закреплять навыки сложения и вычитания чисел; совершенствовать умение решать задачи; развивать умение анализировать и обобщать.  | Выбор способа сравнения, проводить сравнение. | **Познавательные** (по предложенному плану, построение) |
| 123. | **Величины и их измерение.**Тяжелее и легче. | уч.2, с.62 | Ввести термины «тяжелее» и «легче»; учить сравнивать объекты по массе; совершенствовать вычислительные навыки; развивать речевые умения, внимание и память. | Введение понятий.Исследование ситуаций. | **Коммуникативные** (умение выражать свои мысли) **Познавательные** (подведение под понятие, выполнение по алгоритму). |
| 124. | Дороже и дешевле. | уч.2, с.63 | Ввести понятия «дороже» и «дешевле», связанные с величиной «стоимость»; учить устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы «купли – продажи»; совершенствовать навыки сравнения объектов по цене; развивать логическое мышление и внимание. | Введение понятий.Исследование ситуаций. | **Познавательные**(установление причинно-следственных связей) |
| 125. | **Геометрические фигуры.**Симметрические фигуры. | уч.2, с.64-65 | Познакомить учащихся с понятием «симметрические фигуры»; учить строить симметрические узоры и фигуры; закреплять умения находить и строить симм. фигуры и узоры; совершенствовать навыки счета; развивать пространственное мышление и глазомер. | Моделирование симметричных фигур.Построение симм. Фигур. | **Познавательные** (подведение под понятие, моделирование) |
| 126. | **Числа и цифры.**От первого до двадцатого и наоборот. | уч.2, с.66 | Повторить знания о порядковых свойствах изученных натуральных чисел; совершенствовать вычислительные навыки; закреплять умения сравнивать числа; развивать мышление и умение сравнивать; выделять главные признаки. | Группировка чисел по заданному плану. Оценка правильности составления числовой последовательности. | **Познавательные** (классификация).**Регулятивные**(коррекция) |
| 127. | Числа от 0 до 20. Занимательное путешествие по «Таблице сложения» | уч.2. с.67 | Повторить основные факты, связанные с количественной природой изучения целых неотрицательных чисел; закреплять письменную нумерацию чисел от 0 до 20; совершенствовать умения устанавливать отношения «больше». «меньше», «равно» и правильного употребления знаков > < =; продолжить формирование навыков определять разряды, состав чисел второго десятка; развивать внимание и память. | Отработка навыков записи и сравнения чисел. | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание)**Личностные**(проявление активности в совместной учебной деят-ти) |
| 128. | **Геометрические фигуры.**Геометрические фигуры. | уч.2, с.68 | Повторить изученные геометрические понятия и их свойства; совершенствовать вычислительные навыки; развивать речевые умения и внимание. | Сравнение геометрических фигур, классификация их. Анализ ситуаций, требующих умения находить геометрические фигуры. | **Личностные** (смыслообразование). **Познавательные** (сравнение)**Регулятивные**(удерживание цели) |
| 129 | **Арифметическая задача.**Задачи на сложение и вычитание. | уч. с.69, с.95 | Повторить знания о задачах и их решении; закреплять знания смысла действий сложения и вычитания, их связь с отношениями «больше на...» и «меньше на ...», развивать умение рассуждать и анализировать. Совершенствоать навыки решения задач на сложение и вычитание; развивать логическое мышление и внимание. | Моделирование задач по предложенному плану. Наблюдение за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Планирование решения задачи. | **Познавательные** (моделирование, выполнение по алгоритму). |
| 130. | **Величины и их измерение.**Измерение длины.  | Уч.2, с.70 | Закреплять умения измерять длины отрезков; совершенствовать умения чертить геометрические фигуры; развивать умение анализировать и сравнивать. | Построение геометрических фигур по заданному плану.Сравнение. | **Личностные** (смыслообразование). **Познавательные** (моделирование). |
| 131  | Самостоятельная работа № 10 «Разностное сравнение» |  |  |  | **Личностные** (смыслообразование). **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание) |
| 132. | Контрольная работа №2 |  | Проверить умения решать задачи, сравнивать величины и числа; знание натурального ряда чисел до 20; знание разрядного состава двузначных чисел. |  | **Регулятивные** (самоконтроль, оценивание). |

**Программу обеспечивают:**

1.Чекин А.Л. Математика. Учебник. 1 класс.

2.Чекин А.Л. Математика. Учебник. 2 класс.

3.Чекин А.Л. Математика. Учебник. 3 класс.

4.Чекин А.Л. Математика. Учебник. 4 класс.

5.Юдина Е.П, Булычева Н.К. Тетрадь для самостоятельных работ. 1 класс.

6.Юдина Е.П. Тетрадь для самостоятельных работ. 2 класс.

7.Захарова О.А., Юдина Е.П. Математика в вопросах и заданиях. Тетрадь для самостоятельной работы. 1- 4 класс.

8.Захарова О.А. Математика в практических заданиях. Тетрадь для самостоятельной работы. 2-4 класс.

9.Захарова О.А. Практические задачи по математике. 2-4 класс.

10.Чекин А.Л. Методическое пособие для учителя. 1-4 класс.

11.Юдина Е.П. Методическое пособие для учителя. 1 класс (поурочные разработки).

12.Захарова О.А. Проверочные работы по математике и технология организации коррекции знаний учащихся. 1-4 класс.