**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основе основной общеобразовательной программы начального общего образования  и  авторской программы курса «Математика»  для учащихся 1-4 классов общеобразовательных учреждений   Истоминой Н.Б. . Издательство: Смоленск. Ассоциация ХХI век, 2013 г. в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и обеспечена  УМК «Гармония»;

**Цель начального курса математики** - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **организовать учебную деятельность учащихся** с учетом специфики предмета (математика), направленную:

1) на формированиепознавательного интересак учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно - действенное мышление;

2) на развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;

3) на овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

**Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика», 1 класс**

**Цель курса:** формировать приемы умственной деятельности; представления о натуральном числе; арифметических действиях с целыми неотрицательны­ми числами; осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

**Задачи курса:**

1. Знакомство со знаками арифметических действий «плюс», «минус» и их смысловым значением.
2. Знакомство со знаками сравнения «больше», «меньше», «равно», терминами «равенство», «неравенство».
3. Отработка механизма нахождения отличительных особенностей задачи, а также выбора необходимого знака действий для решения задачи, умения самостоятельно составлять задачу по данному числовому выражению или рисунку. Наряду с простыми задачами в 1 классе вводятся и задачи составные.
4. Формирование понятий «прямая линия», «кривая линия», «отрезок», «точка», «многоугольник», «прямоугольник».
5. Развитие умения чертить простейшие геометрические фигуры.
6. Формирование у детей простран­ственных представлений, ознакомление учащихся с различ­ными геометрическими фигурами и некоторыми их свой­ствами, с простейшими чертежными и измерительными при­борами.
7. Формирование у школьников приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания.

К общим умениям по математике в 1 классе относится работа над задачами небольшой сложности, направленные главным образом на применение знаний конкретного смысла действий, на сопоставление различных случаев использова­ния одного и того же действия, на противопоставление слу­чаев, требующих применения различных действий. Решение задач укрепляет связь обуче­ния с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний и пробуждает у учащихся интерес к математике, усиливает мотивацию изучения.

**Основные виды учебной деятельности**

* Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, площади; описание явлений и событий с использованием величин.
* Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины; выполнение построений.
* Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
* Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, построение.
* Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения задания, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
* Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

**Общая характеристика курса**

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики 1-4, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщенияв процессе усвоения математического содержания.

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Нацеленность курса математики на формирование приёмов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать**как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия определяется его отношением с другими видами учебных действий, в том числе и математических, что и составляет сущность понятия «умение учиться».**

Достижение основной цели начального образования – формирования у детей умения учиться – требует внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм) организации процесса обучения и современных технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать, как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания. Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке),графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части,, отношения «больше на…», «меньше на…»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.

Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

Эффективным методическим средством для формирования универсальных учебных действий (личностных, познавательных, регулятивных, коммуникативных) является включение в учебник заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения персонажей Миши и Маши. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля; для коррекции ответов Миши и Маши, которые могут быть один – верным, другой – неверным, оба верными, но неполными, требующими дополнений; для получения информации; для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задачи и пр.

В результате чтения, анализа и обсуждения диалогов и высказываний Миши и Маши учащиеся не только усваивают предметные знания, но и приобретают опыт построения понятных для партнера высказываний, учитывающих, что партнер знает и видит, а что – нет, задавать вопросы, использовать речь для регуляции своего действия, формулировать собственное мнение и позицию, контролировать действия партнёра, использовать речь для регуляции своего действия, строить монологическую речь, владеть диалоговой формой речи.

В основе составления учебных заданий лежат идеи изменения, соответствия, правила и зависимости. С точки зрения перспективы математического образования вышеуказанные идеи выступают как содержательные компоненты обучения, о которых у младших школьников формируются общие представления, которые являются основой для дальнейшего изучения математических понятий и для осознания закономерностей и зависимостей окружающего мира.

Особенностью курса является *использование калькулятора* как средства обучения младших школьников математике, обладающего определёнными методическими возможностями. Калькулятор можно применять для постановки учебных задач, для открытия и усвоения способов действий, для проверки предположений и числового результата, для овладения математической терминологией и символикой, для выявления закономерностей и зависимостей, то есть использовать его для формирования УУД. Помимо этого в первом и во втором классах калькулятор можно использовать и для мотивации усвоения младшими школьниками табличных навыков. Например, проведение игры «Соревнуюсь с калькулятором», в которой один ученик называет результат табличного случая сложения на память, а другой – только после того, как он появится на экране калькулятора, убеждает малышей в том, что знание табличных случаев сложения (умножения) позволит им обыграть калькулятор. Это является определённым стимулом для усвоения табличных случаев сложе­ния, вычитания, умножения и деления и активизирует память учащихся.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Данная программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для 1 класса.

Авторская программа рассчитана на 132 часа (4 часа в неделю). В соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком программа включает 33 учебных недели по 4 часа в неделю уроков математики. Рабочая программа рассчитана на 132 часа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | По программе | Фактически дано |
| Количество учебных недель | 33 |  |
| Количество часов в неделю | 4 |  |
| Количество часов в I четверти | 36 |  |
| Количество часов в II четверти | 28 |  |
| Количество часов в III четверти | 36 |  |
| Количество часов в IV четверти | 32 |  |
| Количество часов за учебный год | 132 |  |

**Результаты освоения учебного курса на конец 1 класса**

*Результаты формирования метапредметных умений*

**Личностные качества:** положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.

**Регулятивные УУД:**

* понимать и удерживать цель задания;
* использовать выделенные учителем ориентиры действия;
* осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией;
* выполнять действия проверки.

**Познавательные УУД:**

* понимать прочитанное;
* находить в учебнике математики нужные сведения;
* выявлять непонятные слова, спрашивать об их значении;
* выполнять действия анализа, синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки;
* выполнять задание различными способами.

**Коммуникативные УУД:**

* участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке.

*Предметные результаты освоения программы по математике (1 класс)*

Большинство учащихся научатся:

* различать предметы по форме, размеру, цвету;
* читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1004
* выполнять устно сложение и соответствующие случаи вычитания:
* однозначных чисел, когда результат сложения не превышает числа 10 (на уровне навыка);
* круглых десятков, когда результат сложения – двузначное число;
* двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд;
* двузначных чисел и круглых десятков;
* распознавать, называть и изображать геометрические фигуры: точку, прямую и кривую линии, луч, отрезок, ломаную;
* чертить отрезок заданной длины в сантиметрах, дециметрах, миллиметрах;
* измерять длину отрезка, пользуясь единицами длины сантиметр, дециметр, миллиметр;
* сравнивать длины отрезков, пользуясь циркулем;
* читать, записывать, складывать и вычитать величины (длины и массы), используя единицы величин (сантиметр, дециметр, миллиметр, грамм) и соотношение между ними (1дм = 10см, 1см = 10 мм и т.д.);
* понимать и правильно использовать математическую терминологию: сложение, вычитание, увеличить на…, уменьшить на…, на сколько больше (меньше), равенство, неравенство, числовое выражение.

*Ученикам будет предоставлена возможность научиться:*

* правильно использовать в речи названия компонентов и результатов действия сложения и вычитания;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических);
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в различных моделях (предметных, вербальных, графических и символических) и строках и столбцах несложных таблиц;
* устанавливать правило, по которому составлен ряд предметов и чисел;
* составлять последовательность предметов или чисел по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
* классифицировать предметы или числа по одному или нескольким основаниям и объяснять свои действия;
* использовать переместительное свойство сложения для удобства вычислений.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержательная линия | Содержание |
| Признаки, расположение и счёт предметов. | Признаки предметов (цвет, форма, размер, количество). Признаки сходства и различия предметов.  Представления о закономерностях.  Сравнение предметов в совокупностях.  Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, между и т.д.).  Предметный смысл отношений: больше, меньше, столько же, больше на…, меньше на…, увеличить на…, уменьшить на…, на сколько больше, на сколько меньше.  Представление о взаимно однозначном соответствии. Способы установления взаимно однозначного соответствия. |
| Однозначные числа. Счёт. Двузначные числа. | Введение понятий «число» и «цифра». Представление о числе как о результате счёта. Представление о цифре как о знаке, с помощью которого записывается число (количество) предметов.  Запись и чтение цифр и чисел.  Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9.  Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Счёт.  Вербальная, предметная и символическая модель числа.  Счёт десятками.  Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись двузначных чисел. Правила чтения и записи двузначных чисел от 10 до 19, от 20 до 99.  Неравенства. Запись неравенства. Замена слов «больше», «меньше» соответствующими знаками. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте. |
| Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии, луч, отрезок, ломаная. | Представление о прямой линии. Линейка как инструмент для проведения прямых линий. Проведение прямой через одну точку, через две точки. Точка пересечения прямых линий.  Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Изображение прямых и кривых линий на плоскости. Пересечение кривых и прямых линий на плоскости.  Представление о луче. Существенный признак изображения луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей.  Понятие «числовой луч». Изображение числового луча.  Построение отрезка. Существенные признаки отрезка. Обозначение отрезка двумя буквами. Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение отрезков.  Циркуль – инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравнение длин отрезков с помощью мерок. Линейка как инструмент для измерения длин отрезков. Увеличение (уменьшение) отрезка на данную величину. Построение разности двух отрезков. Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания.  Понятие «ломаная». Построение ломаной. Звенья и вершины ломаной. Обозначение вершин ломаной буквами. Замкнутая и незамкнутая ломаные. Сравнение длин ломаной с помощью циркуля и линейки. |
| Арифметические действия. | Предметный смысл сложения и вычитания. Знак действия сложения и действия вычитания.  Числовое равенство.  Названия компонентов и результатов действия сложения и вычитания. Изображение сложения и вычитания на числовом луче.  Переместительное свойство сложения.  Состав чисел 2,3,4,5,6,7,8,9. Запись однозначных чисел в виде суммы двух слагаемых.  Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания. Установка на запоминание состава однозначных чисел.  Взаимосвязь сложения и вычитания. Преобразование неравенств вида 6 > 5 в неравенства 4+2 > 5, 6 > 3+2, 4+2 > 3+2.  Число нуль как компонент и результат арифметического действия. Запись числа 10 в виде суммы двух однозначных чисел.  Сложение (вычитание) десятков.  Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд.  Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков. |
| Геометрические величины. | Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины сантиметром, дециметром, миллиметром. Построение отрезка заданной длины. Запись длины отрезка в виде равенства. Запись сложения и вычитания величин (длина).  Представление о массе предметов. Знакомство с единицей массы килограмм. Сравнение, сложение и вычитание массы предметов. |
| Работа с информацией. | Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей. Введение термина «схема».  Описание: 1) предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2) отношений; 3) величин на основе полученной информации.  Построение предметной модели по данной ситуации.  Конструирование простейших высказываний. Логические выражения, содержащие связки «…и…», «…или…», «если…, то…», «верно / неверно, что…», «каждый» и др..  Упорядочение математических объектов.  Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. .  Чтение и заполнение несложной готовой таблицы. |

**Формы проведения аттестации обучающихся 1 класса**

**Программой предусмотрено:**

* оценка самостоятельных работ проводится только словесно, отметки в первом классе не ставятся;
* учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна;
* тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме; выявить картину усвоения каждым учеником изученного материала;
* комплексная работа проводится в конце года и имеет целью проверку полученной детьми математической подготовки за длительный промежуток времени, в них включены задания по разным темам.

*Формы контроля в 1-ом классе:*

-         устный опрос

-         письменный опрос (самостоятельные проверочные работы)

- рефлексия 1,2 уровней

**Используемые учебно-методические материалы, оснащение учебного процесса**

*Для учащихся:*

1. Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 1 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2012.
2. Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике №1 и № 2. 1 класс. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
3. Истомина Н. Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 1 класс. – М.: Линка – Пресс, 2009.
4. Истомина Н. Б., Редько З. Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 1 класс. – М.: Линка – Пресс, 2009.
5. Истомина Н. Б., Воителева Г. В. Комплект наглядных пособий по математике. Состав однозначных чисел. 1 класс. – М.: Линка – Пресс, 2009.
6. Истомина Н. Б., Горина О. П. Комплект наглядных пособий по математике. Убери лишнюю карточку. Двузначные числа. – М.: Линка – Пресс, 2009.
7. Истомина Н. Б., Горина О. П. Комплект наглядных пособий по математике. Увеличить (уменьшить на)… На сколько больше (меньше)? – М.: Линка – Пресс, 2009.
8. Истомина Н. Б.. Горина О. П. Комплект наглядных пособий по математике. Разгадай правило. Целое и части. –М.: Линка – Пресс, 2009.
9. Истомина Н. Б., Виноградова Е. П. Учимся решать комбинаторные задачи. 1 – 2 классы. Математика и информатика. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
10. Истомина Н. Б., Шмырева Г. Г. Контрольные работы по математике. 1 класс (три уровня). – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
11. Истомина Н. Б., Тихонова Н. Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. 1 – 2 классы. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
12. Истомина Н. Б., Шмырева Г. Г. Мои учебные достижения. 1 класс. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
13. Истомина Н. Б. Итоговая проверочная работа. 1класс. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.

*Для учителя:*

1. Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к учебнику для 1 класса. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013. (Электронная версия на сайте издательства).
2. Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия. 1 класс». – М.: Линка – Пресс, 2010.
3. Видеофильм «Учимся решать задачи. 1 класс» для просмотра на DVD-плеере или компьютере. Авторы Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – М.: Линка – Пресс, 2009.
4. Истомина Н. Б., Смолеусова Т. В. Оценка достижения планируемых результатов по математике в начальной школе. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.

*ЦОРы и Интернет-ресурсы*: [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/),

- Детские электронные книги и презентации: <http://viki.rdf.ru/>

- Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/>

- <http://www.nachalka.com/>

- <http://www.zavuch.info/>

- Методический центр: <http://numi.ru/>

- umk-garmoniya.ru, 1September.ru, openclass.ru и др.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Календарные  сроки | | Тема урока | Основные  виды  деятельности  учащихся | Планируемые результаты | | | Форма  контро ля | Использование ТСО, компьютерной техники, компьютерного программного обеспечения, ЦОРов,  ЭОРов |
| План | Факт | Предметные | Личностные | Метапредметные |
| **Признаки, расположение и счёт предметов. (11 ч)** | | | | | | | | | |
| 1 |  |  | Знакомство с учебником математики и тетрадью с печатной основой (ТПО). Признаки сходства и различия двух предметов. | Нахождение «лишней» фигуры по определенным признакам, изменению в количестве и местоположению фигур. Порядковый счет предметов. Определение закономерностей в узоре и продолжение его по заданному признаку. Нахождение признака, по которому составлены пары | **Знать** пространственные отношения.  **Уметь:**  –сравнивать количественные отношения предметов, предметы по признакам: по цвету, форме, размеру,  количеству, местоположению, назначению и т. д.;  – вести счет;  –составлять разные (заданные) фигуры из данных. **Уметь** объяснять  и доказывать, чем похожи предметы, чем отличаются; что изменилось, какой предмет «лишний», по какому правилу изменяются предметы. | ***Личностные УУД:***  *определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  Мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.  *Проговаривать* последовательность действий на уроке.  Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  ***Познавательные УУД:***  делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).  Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  ***Коммуникативные УУД:***  *слушать* ответы одноклассников и **принимать участие** в их обсуждении, **корректировать** неверные ответы; **составлять** рассказы по картинкам(описывать последовательность действий, изображённых на них, используя порядковые и количественные числительные).  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |  |
| 2 |  |  | Выделение «лишнего» предмета. Счёт. |  |  |
| 3 |  |  | Сравнение и классификация предметов по разным признакам. Счёт. |  | Признаки, расположение и счёт предметов.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-1.ppt> |
| 4 |  |  | Пространственные отношения «перед», «за», «между». Счёт. | Уточнение пространственных понятий.  Заполнение логических таблиц на основе нахождения изменений. |  |  |
| 5 |  |  | Построение ряда фигур по определённому правилу. Счёт. |  | Подсчет количества предметов.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6cc-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 6 |  |  | Изменение признаков предметов по определённому правилу. Счёт. | Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность. | **Уметь:**  –сравнивать и считать предметы;  –продолжать построение логического ряда. |  | Подсчет количества предметов.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6d0-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 7 |  |  | Пространственные отношения «слева»,  «справа», «выше», «ниже» и др. Счёт. | Установление пространственных отношений: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, спереди – сзади, перед, после, между и др. | **Уметь:**  **–** ориентироваться на плоскости;  –использовать термины *слева, справа, выше, ниже, сверху, снизу* и др. |  |  |
| 8 |  |  | Пространственные отношения. Счёт. | Сравнение предметов  по различным признакам. Заполнение логических таблиц.  Тренировочные упражнения в использовании слов: «размер», «длиннее», «короче», «уже», «шире», «выше», «ниже». Совершенствование умений сравнивать предметы, находить изменения, выявлять закономерность. | **Уметь** сравнивать предметы по различным признакам, по  положению в пространстве, называть признаки, по которым изменяются фигуры (предметы) в ряду |  |  |
| 9 |  |  | Пространственные отношения. Счёт. Последовательность событий во времени. |  |  |
| 10 |  |  | Размеры предметов (длиннее – короче,  выше – ниже, шире – уже). Счёт. | **Уметь:**  –сравнивать предметы;  –использовать слова, указывающие на местоположение предметов. |  | Определение двух общего количества двух групп предметов.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6dd-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 11 |  |  | Порядок расположения предметов. Выбор недостающих элементов таблицы. Счёт. |  |  |
| **Отношения. (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 12 |  |  | Предметный смысл отношений «больше»,  «меньше», «столько же». | Знакомство с понятиями «больше», «меньше» путем установления взаимно однозначного соответствия. | **Уметь** сравнивать  количества тремя способами разбиения на пары:  1)постановкой рядом;  2)соединением линией;  3)вычеркиванием по одному.  **Научатся:**  моделировать различные способы установления взаимно-однозначного соответствия на предметных моделях. | ***Личностные УУД:***  принятие образа «хорошего ученика», мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.  *Проговаривать* последовательность действий на уроке.  *Анализировать модель* взаимно-однозначного соответствия двух совокупностей и находить (обобщать) признак, по которому образованы пары.  ***Познавательные УУД:***  перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа.  *Анализировать ситуации* с точки зрения различных отношений; *изменять* предметную модель в соответствии с данным условием.  ***Коммуникативные УУД:***  донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи;  *использовать*логические выражения, содержащие связки: «если…, то…», «каждый», «не» |  | Отношения (больше, меньше, столько же).  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-1.ppt> |
| 13 |  |  | Применение отношений «больше», «меньше», «столько же». | Знакомство с понятиями «столько же», «равно» путем установления взаимно однозначного соответствия.  Тренировочные задания на сравнение, чего больше, чего меньше, выявление признака, по которому подобраны пары. |  | Отношения между группами предметов.  1)http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6cb-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6cd-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 14 |  |  | Применение отношений «больше», «меньше», «столько же». | **Уметь:**  –сравнивать предметы по различным признакам;  –использовать в речи термины «больше», «меньше», «столько же». |  | Подбор схемы, отражающей отношение между количеством предметов.  1) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6da-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6e0-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 15 |  |  | Отношения «больше», «меньше», «столько же». Обобщение. | Совершенствование умения сравнивать количества предметов. |  | Сравнение групп предметов. Установление отношений.  1)http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6d7-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6d8-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  3) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6d9-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| **Однозначные числа. Счет. Цифры. (14 ч)** | | | | | | | | | |
| 16 |  |  | Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра». | Знакомство с термином «цифра». Соотнесение количества предметов и чисел. Письмо цифры 1. | **Уметь:**  **–**соотносить количество предметов и число;  – писать цифру 1. | ***Личностные УУД:***  в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, *делать выбор* как поступить.  ***Личностные УУД:***  внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. | ***Регулятивные УУД:*** *определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.*Проговаривать* последовательность действий на уроке.*Выбирать*символическую модель числа (цифру) по данной предметной и вербальной модели;*записывать* цифрой количество предметов. ***Познавательные УУД:*** добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: *делать* выводы в результате совместной работы всего класса. *Определять* количество вариантов выбора одного предмета из данной совокупности предметов; *разбивать*предметы данной совокупности на группы по различным признакам (цвет, форма, размер); *обозначать*предметы кругами (квадратами, треугольниками); *находить**(исследовать)* признаки, по которым изменяется каждый следующий в ряду объект, *выявлять (обобщать)* закономерность и выбирать из предложенных объектов те, которыми можно продолжить ряд, соблюдая ту же закономерность; *находить основание классификации*, анализируя и сравнивая информацию, представленную рисунком; *проверять* логические рассуждения с помощью таблицы; *выбирать* из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу. ***Коммуникативные УУД:*** учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).  ***Регулятивные УУД:*** учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя. ***Коммуникативные УУД:*** донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).*Планировать* последовательность действий в речевой форме, ориентируясь на вопрос (задание); *выполнять логические рассуждения***,** пользуясь информацией, представленной в вербальной и наглядной (предметной) форме, используя логические выражения, содержащие связки: «если…, то…», «или», «не» и др.;*Обосновывать* свой выбор в речевой и наглядной форме. |  | Однозначные числа. Счет. Цифры.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-1.ppt> |
| 17 |  |  | Число и цифра 7. | Знакомство с числом и цифрой 7. Состав числа 7. Работа над логическими рядами. | **Знать**, что обозначает цифра 7.  **Уметь** писать цифру 7. |  |  |
| 18 |  |  | Число и цифра 4. | Знакомство с числом и цифрой 4. Состав числа 4. | **Знать**, что обозначает цифра 4.  **Уметь** писать цифру 4. |  |  |
| 19 |  |  | Число и цифра 6. | Знакомство с числом и цифрой 6. Состав числа 6.  Работа над логическими таблицами. | **Знать** состав числа 6.  **Уметь** писать цифру 6. |  |  |
| 20 |  |  | Число и цифра 5. | Знакомство с числом и цифрой 5.  Состав числа 5. Работа по сравнению предметов и количеств множеств. | **Знать** состав числа 5.  **Уметь** писать цифру 5. |  |  |
| 21 |  |  | Число и цифра 9. | Знакомство с числом и цифрой 9. Состав числа 9. | **Знать** состав числа 9.  **Уметь** писать цифру 9. |  |  |
| 22 |  |  | Число и цифра 3. | Знакомство с числом и цифрой 3.  Состав числа 3. Работа над выделением «лишнего» по определенным признакам. | **Знать** состав числа 3.  **Уметь** писать цифру 3. |  |  |
| 23 |  |  | Число и цифра 2. | Знакомство с числом и цифрой 2. Состав числа 2. Абстрактный счет. | **Знать** состав чисел 2, 8.  **Уметь:**  **–** писать цифры 2, 8;  –записывать цифрами числа, которые называют или указаны в заданиях. |  |  |
| 24 |  |  | Число и цифра 8. | Знакомство с числом и цифрой 8.  Состав числа 8.  Совершенствование навыков счета и сравнения. |  |  |
| 25 |  |  | Предметный смысл правила построения ряда однозначных чисел. | Однозначные числа. Знакомство с натуральным рядом чисел. | **Уметь** цифрой обозначать число.  **Знать** принципы образования числового ряда. |  |  |
| 26 |  |  | Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. | Упражнение в счете, присчитывание  по одному с опорой на знания принципа строения числа. | **Уметь:**  –записывать, восстанавливать числовой ряд;  –записывать цифры по различным заданиям.  **Научатся:**  устанавливать соответствиемежду вербальной, предметной и символической моделями числа;  **присчитывать и отсчитывать** по одному предмету. |  | Присчитывание по единице.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b703-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Отсчитывание по единице.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b704-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 27 |  |  | Число и цифра 0. Применение приёма присчитывания и отсчитывания по одному предмету. | Знакомство с числом и цифрой 0. Понятия «внутри», «вне» круга. Присчитывание и отсчитывание по одному. | **Уметь** писать цифру 0.  **Уметь** восстановить  числовой ряд, отсчитывать, присчитывать слева направо, справа налево. |  |
| 28 |  |  | Счёт. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. | Последовательность чисел в числовом ряду. Операции присчитывания и отсчитывания. | **Уметь** отсчитывать по одному, двигаясь по числовому лучу  назад. |  |
| 29 |  |  | Выявление закономерностей.  Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. |  |
| **Точка. Прямая и кривая линии. (2 ч)** | | | | | | | | | |
| 30 |  |  | Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии. Линейка. | Знакомство с линиями прямыми и кривыми. Отработка навыков черчения прямых линий через заданные точки по линейке. Выполнение заданий с выбором ответов (нахождений из вариантов прямых линий, кривых линий). | **Знать** названия геометрических фигур: *точка, прямая, луч*.  **Уметь:**  –распознать эти геометрические фигуры;  –определять число предметов и обозначать их цифрой;  –чертить прямые линии;  –проводить прямые  линии через точку;  **-**чертить замкнутые и незамкнутые линии.  **Научатся:**  моделировать прямую линию, перегибая лист бумаги;  проводить (строить) прямые линии через одну точку, пользуясь линейкой;  определять количество прямых, изображенных на рисунке;  определять количество точек пересеченияпрямых, изображенных на рисунке. | ***Личностные УУД:***  мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  Учиться *работать* по предложенному учителем плану.  *Различать* визуально прямые и кривые линии и контролировать свой выбор с помощью линейки;  различать замкнутые и незамкнутые кривые линии.  ***Познавательные УУД:***  перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как геометрические фигуры.  *Распознавать* линии на рисунках прямые, кривые (замкнутые и незамкнутые).  ***Коммуникативные УУД:***  выражать в речевой форме  признаки  замкнутых и незамкнутых кривых линий. |  |  |
| 31 |  |  | Замкнутые и незамкнутые кривые. | Знакомство с замкнутыми и незамкнутыми линиями. |  |  |
| **Луч. (3 ч)** | | | | | | | | | |
| 32 |  |  | Луч. Пересечение линий. | Знакомство с геометрической фигурой «луч». Понятия «точка пересечения», «вертикальная» и «горизонтальная» прямые. | **Знать**, чем луч отличается от прямой линии.  **Уметь** писать цифры  в любом порядке, чертить лучи. **Научатся:**  строить луч; строить точку пересечения двух лучей, точку пересечения прямой и луча. | **Личностные УУД:**  мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  определять количество лучей, изображённых на рисунке.  ***Познавательные УУД:*** *ориентироваться* в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.Делать предварительный *отбор* источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). *Выбирать* из двух лучей на рисунке те, которые могут пересекаться, и те, которые не пересекутся.  ***Коммуникативные УУД:***  выражать в речевой форме признаки сходства и отличия в изображении прямой и луча прямой и луча. |  |  |
| 33 |  |  | Построение луча, его существенные признаки. |  |  |
| 34 |  |  | Луч. Закрепление. | Выполнение заданий проверочной работы. | **Уметь:**  **–**определять отношения «больше», «меньше», «равно»;  –сравнивать рисунки. | Проверочная работа №1 |  |
| **Отрезок. Длина отрезка. (5 ч)** | | | | | | | | | |
| 35 |  |  | Отрезок. Сравнение длин отрезков с помощью циркуля. | Понятие «отрезок».  Знакомство с циркулем-измерителем. | **Уметь** сравнивать отрезки с помощью циркуля, мерок. | ***Личностные УУД:***  самооценка на основе успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *находить* отрезки на сложном чертеже;  *сравнивать* длины отрезков визуально (длина меньше, больше, одинаковая); *сравнивать* длины сторон треугольника, квадрата, прямоугольника визуально и с помощью циркуля.  ***Познавательные УУД:*** *добывать* новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. *Перерабатывать* полученную информацию: *делать* выводы в результате совместной работы всего класса. *Моделировать* геометрические фигуры из палочек (треугольник, квадрат, прямоугольник); моделировать длину предметов с помощью отрезков; моделировать количество предметов, используя отрезки; сравнивать длины отрезков с помощью циркуля; выбирать пары отрезков, соответствующих данному отношению (длиннее, короче, одинаковой длины); выбирать мерку, которой измерена длина отрезка.  ***Коммуникативные УУД:***  *выражать* в речевой формепризнаки сходства и различия в изображениях луча и отрезка; *называть* отрезки, пользуясь двумя буквами. |  |  |
| 36 |  |  | Обозначение отношений «больше», «меньше», «столько же» с помощью отрезков. | Сравнение предметов  визуально и наложением с использованием в речи понятий «длиннее – короче», «шире – уже», «выше – ниже», «ближе – дальше». | **Уметь:**  –чертить отрезки заданной длины;  – писать цифры;  –измерять отрезок и сравнивать его с помощью циркуля. **Научатся:**  строить отрезок с помощью линейки;  строить отрезок заданной длины с помощью циркуля;  измерять и записывать длину данного отрезка в сантиметрах; строить отрезки заданной длины (в сантиметрах).  Определять соотношение единиц длины, используя линейку как инструмент для измерения длины отрезков.  Записывать результаты сравнения величин с помощью знаков >, <, = .  Увеличивать (уменьшать) длину отрезка в длину отрезка в соответствии с данным требованием. |  |  |
| 37 |  |  | Сравнение длин отрезков и их построение с помощью циркуля. | Распознавание и изображение отрезка. Измерение длины отрезка. Чертеж отрезков. Изображение длины предметов отрезками. Соотнесение количества предметов с длиной отрезка. |  |  |
| 38 |  |  | Сравнение длин отрезков с помощью мерки. |  | Сравнение длин.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a99fd-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 39 |  |  | Знакомство с понятием «сантиметр». |  | Меры длины.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a9a00-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| **Числовой луч. (2 ч)** | | | | | | | | | |
| 40 |  |  | Знакомство с числовым лучом. | Знакомство с числовым лучом, особенностями его построения. Изображение числового луча. Числовой луч и мерки, соответствие числа мерок и цифры на луче. | **Знать** особенности и признаки построения числового луча.  **Уметь** сравнивать  числа с помощью числового луча. **Научатся:**  строить  числовой луч по инструкции. (№ 164 – действовать по плану);  записывать числа, соответствующие точкам, отмеченным на числовом луче (№ 165). | ***Личностные УУД:***  мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  определять количество мерок, в отрезках, данных на числовом луче .  ***Познавательные УУД:*** *преобразовывать* информацию из одной формы в другую. *Действовать* по выбранному плану при построении числового луча.  ***Коммуникативные УУД:***  *конструировать* простейшие высказывания с помощью логических связок «… и/или..», «если…, то…». |  |  |
| 41 |  |  | Сравнение длин отрезков с помощью числового луча. |  | Вычитание нечисловых значений с использованием луча.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b70a-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Сложение нечисловых значений с использованием луча.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b709-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| **Неравенства. (3 ч)** | | | | | | | | | |
| 42 |  |  | Числовые неравенства, их запись. | Знакомство со знаками сравнения <, >. Понятие «неравенство». Сравнение  чисел с опорой. | **Знать**  название действия сложения, название терминов при сложении.  **Уметь:**  записывать сравнение чисел;  «зашифровывать» слова «больше» и «меньше» математическими знаками. **Научатся:** записывать неравенства**.** | ***Личностные УУД:***  самооценка на основе успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *сравнивать* количество предметов в двух совокупностях и записывать результат, используя знаки >,<;  *проверять* на числовом луче результаты сравнения; записывать неравенства с числами, соответствующими точкам на числовом луче.  ***Познавательные УУД:***  добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. *Моделировать* сравнение чисел на числовом луче;  выявлять правило, по которому составлены два и более неравенства.  ***Коммуникативные УУД:***  *слушать* и *понимать* речь других. *Описывать*в речевой форме сравнение количества предметов. |  | Неравенство.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-2.ppt>  Сравнение чисел, характеризующих количество предметов в группе.  1)http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6d4-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2)http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6ce-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 43 |  |  | Сравнение однозначных чисел. Запись неравенств. |  |
| 44 |  |  | Запись числовых неравенств. | Проверочная работа №2 |
| **Сложение. Переместительное свойство сложения. (17 ч)** | | | | | | | | | |
| 45 |  |  | Предметный смысл сложения.  Знакомство с терминологией: выражение, равенство, названия компонентов и результата действия. | Знакомство с действием вычитания. Представление о его предметном смысле. Понятия «разность», «минус», «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Использование числового луча и состава чисел для нахождения значения разности. | **Уметь** сравнивать  числа, восстанавливать «пропавшие» числа. | ***Личностные УУД:***  *определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  Самооценка на основе успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.  *Проговаривать* последовательность действий на уроке.  Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. *Анализировать* рисунки с количественной точки зрения;  изображать сложение чисел на числовом луче (графическая  модель);  находить количество предметов, пользуясь присчитыванием и отсчитыванием по единице.  ***Познавательные УУД:***  *перерабатывать* полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства,  *Преобразовывать* информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей. *Выбирать* знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображенным на рисунке;  выбирать числовой луч, на котором изображено данное равенство;  выбирать рисунок, которому соответствует данное равенство;  выбирать равенства, которые соответствуют данному рисунку;  классифицировать предметы по различным основаниям;  выявлять правило, по которому составлена таблица, и заполнять её в соответствии с правилом;  выявлять сходство и различие данных выражений и равенств;  выявлять основание для классификации группы предметов;  моделировать ситуацию, используя  условные обозначения.  ***Коммуникативные УУД:***  *описывать*в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображенные на рисунках;  анализировать выражения, составленные по определенному правилу. |  | Сложение.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-2.ppt>  Компоненты действия сложения.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6fa-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 46 |  |  | Изображение равенств на числовом луче и их запись на числовом луче. Состав числа 4. | **Уметь** прибавлять  на числовом луче**.**  **Знать** состав чисел 2–4, названия компонентов и материальных выражений, связанных со сложением: сумма, слагаемые. |  |
| 47 |  |  | Переместительное свойство сложения. Соотнесение предметных, графических и символических моделей. | **Знать** название, последовательность и запись чисел от 1 до 9.  **Уметь:**  –писать все цифры;  –использовать переместительное свойство для быстрого счета.  **Знать** состав однозначных чисел.  **Уметь** записывать выражения на сложение однозначных чисел**. Научатся:** записывать равенство, изображенное на данном числовом луче;  проверять истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях;записывать равенство, изображенное на числовом луче;  записывать равенство, соответствующее рисунку;  вычислять значения сумм из трёх, четырёх слагаемых, выполняя последовательно действие сложения слева направо;  записывать сложение длин отрезков в виде равенства;  преобразовывать неравенства вида 6…5 в неравенства вида 2+4…2+3. |  | Переместительное свойство сложения чисел.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b72a-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 48 |  |  | Состав числа 6. | Состав чисел. Слагаемые значений сумм 5, 6, 7, 8, 9. Разложение чисел по составу. Отработка умения быстро считать в пределах изученных чисел. Работа по числовому лучу. Работа над восстановлением равенства. |  |  |
| 49 |  |  | Состав числа 6. |  |  |
| 50 |  |  | Состав числа 5. Неравенства. |  |  |
| 51 |  |  | Состав числа 5. |  |  |
| 52 |  |  | Формирование табличных навыков сложения. |  | Счет двойками.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b70b-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 53 |  |  | Состав числа 8. |  |  |
| 54 |  |  | Состав числа 8 |  |  |
| 55 |  |  | Состав числа 7 |  |  |
| 56 |  |  | Состав числа 7 |  |  |
| 57 |  |  | Формирование табличных навыков сложения. |  |  |
| 58 |  |  | Состав числа 9 |  |  |
| 59 |  |  | Формирование табличных навыков сложения |  |  |
| 60 |  |  | Обобщение. Преобразование графической модели в символическую. | **Уметь** применить  полученные знания при выполнении практической работы. | Проверочная работа №3 |  |
| 61 |  |  | Обобщение. Преобразование символической модели в графическую. |  |  |
| **Вычитание. (5 ч)** | | | | | | | | | |
| 62 |  |  | Предметный смысл вычитания.  Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания. | Знакомство с действием вычитания. Представление о его предметном смысле. Понятия «разность», «минус», «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности». Использование числового луча и состава чисел для нахождения значения разности. | **Знать** название действия вычитания, название терминов при вычитании.  **Уметь** записывать выражения с действием вычитания, показывать вычитание чисел на числовом луче. **Научатся:** записывать равенство, которое изобразили на числовом луче. Находить значение разности, пользуясь предметной моделью вычитания.  Находить результат вычитания, пользуясь отсчитыванием предметов. | ***Личностные УУД:***  мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:*** учиться *работать* по предложенному учителем плану.Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного. *Выбирать* предметную модель, которая соответствует данной разности. *Выбирать* разность с наибольшим значением в данных выражениях с одинаковыми уменьшаемыми. *Выбирать* числовой луч, на котором изображено данное равенство.*Проверять* истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях.  ***Познавательные УУД:*** ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя. *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие вычитания (предметные, вербальные, графические и символические модели). ***Коммуникативные УУД:***  *описывать*в речевой форме взаимосвязь сложения и вычитания.  *Строить* понятные для партнёра высказывания. |  | Вычитание.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-2.ppt>  Компоненты действия вычитания.  1)http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6fc-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6fd-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  3) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6fd-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 63 |  |  | Изображение вычитания на числовом луче. |  |
| 64 |  |  | Изображение вычитания на числовом луче. Сумма длин отрезков. |  |
| 65 |  |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |  |
| 66 |  |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |  |
| **Целое и части. (8 ч)** | | | | | | | | | |
| 67 |  |  | Представление о целом предмете и его частях. | Понятия целого и части, соотношения между ними (целое состоит из частей; если убрать часть из целого, останется другая часть). Название чисел при сложении и вычитании. Работа по установлению взаимосвязи действий. | **Знать** отличия части от целого, что часть всегда меньше целого.  **Уметь:**  –находить и обозначать в равенстве целое и части;  –использовать в объяснениях слова «целое» и «части». **Научатся:** составлять объект из двух данных частей.  Составлять равенства на сложение и вычитание, пользуясь предметной моделью. Вычислять значения выражений, выполняя последовательно действия слева направо и проверять полученный результат на числовом луче. | ***Личностные УУД:***  постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  Самооценка на основе успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; *выделять* части предмета.  *Соотносить* рисунки с равенствами на сложение и вычитание.  *Составлять* четыре верных равенства, пользуясь тремя данными числами.  ***Познавательные УУД:***  *поиск* и *выделение* необходимой информации; применение методов информационного поиска, *структурирование* знаний. *Моделировать* ситуацию, используя условные обозначения.  Соотносить графическую и символическую  модели, пользуясь словами «целое», «часть», «отрезок» «мерка».  Проверять на числовом луче, какие равенства верные, а какие неверные.  Выбирать из данных выражений те, которые соответствуют предметной модели, и находить их значения.  ***Коммуникативные УУД:***  осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.*Конструировать* простейшие высказывания с помощью логических связок «…и/или…», «если…, то…», «неверно, что…». |  | Целое и части.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt>  Выявление отношений «часть» и «целое».  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b71a-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Связь между компонентами в отношении «часть» и «целое».  1) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b72e-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  2) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b72f-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  3) http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b730-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 68 |  |  | Взаимосвязь сложения и вычитания. |  |
| 69 |  |  | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. |  |
| 70 |  |  | Изображение равенств с помощью отрезков. Целое и части. |  |
| 71 |  |  | Запись равенств по их изображению на числовом луче. | Сложение и вычитание на числовом луче. | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. |  |
| 72 |  |  | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. | Отработка состава чисел, навыков быстрого счета. | **Уметь** выполнять действия самостоятельно, осуществлять взаимопроверку. |  |  |
| 73 |  |  | Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания. | Работа над составлением и решением разностей с опорой на состав чисел. | **Уметь** записывать равенства, соответствующие предлагаемым рисункам. |  | Зависимость между измеряемой длиной, величиной, меркой и числом. Нахождение мерки.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a9a03-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 74 |  |  | Преобразование неверных равенств в неравенства. |  |  |
| **Отношения (больше на…, меньше на…, увеличить на.., уменьшить на…). (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 75 |  |  | Знакомство с терминами «увеличить на…», «уменьшить на …». Табличные навыки. | Знакомство с понятиями «увеличить на…», «уменьшить на…», соотнесение их с арифметическими действиями. | **Уметь** обосновывать изменения в рисунке и составлять равенства на увеличение и уменьшение. | ***Личностные УУД:***  мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *выбирать* пару предметных совокупностей  (картинок), соответствующих данному отношению.  *Выбирать* символические модели, соответствующие данным предметным моделям.  *Сравнивать* выражения (сумма, разность) и записывать результат сравнения в виде неравенства.  ***Познавательные УУД:*** *ориентироваться* в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.*Перерабатывать* полученную информацию: *делать* выводы в результате совместной работы всего класса. *Выявлять и обобщать* правило (закономерность), по которому изменяется в ряду каждое следующее число, продолжать ряд по тому же правилу.  *Выявлять закономерности* в изменении данных выражений. *Моделировать* ситуацию, используя условные обозначения. ***Коммуникативные УУД:***  *конструировать* простейшие высказывания с помощью математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. |  | Отношения (больше на…, меньше на…, увеличить на…, уменьшить на…)  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt> |
| 76 |  |  | Возрастание и убывание числового ряда. Замена вербальной модели предметной. |  |
| 77 |  |  | Закономерность в изменении числовых выражений. Построение отрезков по данным условиям. | Обоснование изменений в рисунке и составление равенства на увеличение и уменьшение. | **Уметь** выполнить арифметические действия по заданиям: увеличить на …; сумма чисел … **Научатся:** заменять предметную модель символической.  Читать равенства, используя математическую терминологию. Записывать данные числа в порядке возрастания (убывания) и проверять ответ  *проверять* ответ на числовом луче. |  | Отношения «больше на…».  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6f8-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Отношения «меньше на…».  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6f9-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 78 |  |  | Предметные и графические модели как средство самоконтроля. | Проверочная работа №4 |  |
| **Действия с числом нуль. (3 ч)** | | | | | | | | | |
| 79 |  |  | Предметный смысл действий с нулём. | Составление равенств  на сложение и вычитание с нулем, соотношение с предметной картинкой. Обоснование изменений в рисунке. | **Уметь** выполнять вычисления с нулем. | ***Личностные УУД:***  проявление учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу;  способность самооценки на основе критерия успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  учащиеся приобретут умения планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.  ***Познавательные УУД:***  перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа; *делать* выводы в результате совместной работы всего класса. Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.  ***Коммуникативные УУД:*** приобретут умения достаточно точно, последовательно и полно передавать необходимую информацию при работе с партнёром и в малых группах. |  |  |
| 80 |  |  | Действия сложения и вычитания с числом нуль. | **Уметь** складывать и вычитать с нулем. |  |  |
| 81 |  |  | Действия сложения и вычитания с числом нуль. Табличные навыки. |  |  |
| **Отношения. (На сколько больше? На сколько меньше?) Сложение и вычитание отрезков. (6 ч)** | | | | | | | | | |
| 82 |  |  | Предметный смысл разностного сравнения. | Знакомство с разностным сравнением. Выведение правила нахождения разности. | **Уметь** доказывать, кого больше (меньше), почему, на сколько; сравнивать количества. | ***Личностные УУД:***  Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *выбирать* предметные модели, соответствующие данному равенству.  *Преобразовывать* графическую модель в символическую.  ***Познавательные УУД:***  *Перерабатывать* полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.  *Анализировать* способ построения разности двух отрезков.  *Выбирать* на сложном чертеже отрезки, которые нужно сложить (вычесть), чтобы получить данный отрезок.  ***Коммуникативные УУД:*** конструировать простейшие высказывания с помощью математической терминологии.  Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  Учиться выполнять различные роли в группе |  | Отношения (На сколько больше?, на сколько меньше?).  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt>  Задания на разностное сравнение.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b6e2-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 83 |  |  | Вычитание отрезков с помощью циркуля. | Выполнение сложения отрезков с помощью циркуля и линейки. | **Уметь:**  **–**выполнять сложение и вычитание отрезков  с помощью циркуля и линейки;  – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков. |  |
| 84 |  |  | Разностное сравнение. | Разностное сравнение на отрезках. | **Уметь** сравнивать выражения, объяснять, что обозначают равенства. |  |
| 85 |  |  | Построение разности двух отрезков. Замена  предметной модели символической. | Составление числовых выражений на разностное сравнение без опоры на наглядность и (по правилу) по схемам (подготовка к задачам).  Выполнение сложения отрезков с помощью циркуля и линейки. Выполнение вычитания отрезков с помощью циркуля и линейки. | **Уметь** сравнивать отрезки, группы предметов, картинки. **Научатся:** моделировать отношения «На сколько больше…?», «На сколько меньше…?» Записывать равенства, соответствующие предметной модели.  Строить отрезок, который показывает на сколько длина одного отрезка больше (меньше) длины другого отрезка. |  |
| 86 |  |  | Построение суммы и разности отрезков. | **Уметь:**  **–**выполнять сложение и вычитание отрезков  с помощью циркуля и линейки;  – чертить отрезки, равные сумме отрезков, разности отрезков. |  |  |
| 87 |  |  | Сложение и вычитание отрезков. Запись равенств, соответствующих предметной и графической моделям. |  |  |
| **Двузначные числа. Сложение. Вычитание. (19 ч)** | | | | | | | | | |
| 88 |  |  | Двузначные числа. Названия и запись. | Знакомство с числом 10. Состав числа 10. Соответствующие равенства на сложение и вычитание. | **Знать:**  –структуру двузначного числа;  – состав числа 10.  **Уметь:**  – записывать числа в виде двух слагаемых;  –выполнять сложение и вычитание с числом 10. **Научатся:** моделировать состав числа 10, используя предметные, графические, символические модели. | ***Личностные УУД:***  *определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).  Мотивация учебной деятельности. | ***Регулятивные УУД:***  *определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя.  *Проговаривать* последовательность действий на уроке.  Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.  *Выявлять* правило (закономерность) в названии десятков.  *Выявлять* *сходство и различие* однозначных и двузначных чисел, содержащих одинаковое количество единиц и десятков.  *Выявлять закономерность* в названии двузначных чисел, содержащих один десяток.  ***Познавательные УУД:***    добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Перерабатывать полученную информацию:  *делать* выводы в результате совместной работы всего класса.  Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.  *Устанавливать соответствие* между предметной и символической  моделями числа.  *Выбирать* символическую модель числа, соответствующую данной предметной модели.  *Преобразовывать* предметную (символическую) модель по данной символической (предметной) модели.  *Классифицировать* двузначные числа по разным основаниям.  Использовать предметные модели (десятка и единиц) *для обоснования* записи и чтения двузначных чисел.  ***Коммуникативные УУД:***  донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  *Конструировать* простейшие высказывания с помощью математической терминологии.  *Договариваться* о распределении функций и ролей в совместной деятельности. |  | Двузначные числа. Названия, запись.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt> |
| 89 |  |  | Состав числа 10. |  |  |
| 90 |  |  | Счётная единица «десяток». Запись результата счёта в виде количества десятков и единиц. |  | Динамичная модель десятков.  http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/books/dinam-model-dec.ppt  Десятичный состав чисел второго десятка.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4ad8bb24-dcd9-48ba-9879-4c68e4e81894/view/ |
| 91 |  |  | Предметные модели 1 десятка и 1 единицы.  Запись и чтение двузначных чисел от 20 и далее. Состав числа 10. | Выполнение тренировочных упражнений. Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел. Запись чисел в абак. | **Знать,** что двузначные  числа состоят из десятков и единиц. |  |
| 92 |  |  | Чтение двузначных чисел. Состав числа 10. | **Знать** состав числа 10.  **Уметь:**  –читать двузначные числа; а также читать двузначные числа, содержащие одинаковое число десятков,  –записывать двузначные числа, пользуясь его предметной моделью; записывать двузначные числа, отмеченные точками на числовом луче;  называть разрядный состав. |  |
| 93 |  |  | Знакомство учащихся с названиями двузначных чисел от 11 до 19. | Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел. Запись чисел в абак. Объяснение понятий «целое» и «части». Отработка вычислительных навыков. | **Знать** нумерацию.  **Уметь** читать и записывать числа, в том числе и под диктовку. |  | Двузначные числа. Названия, запись.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt>  Название чисел второго десятка.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1b045e7a-3437-4bf4-80ec-d3f7a95abbda/view/ |
| 94 |  |  | Чтение, запись и сравнение двузначных  чисел. | **Уметь** читать и записывать числа второго десятка. | Проверочная работа №5 |
| 95 |  |  | Двузначные числа. Сложение и вычитание. | **Уметь:**  –составлять равенства;  прибавлять единицы  от 1 до 9 к круглому десятку. |  | Двузначные числа. Сложение. Вычитание.  <http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt> |
| 96 |  |  | Сложение «круглых десятков». Предметные и символические модели. | Вычитание и сложение чисел, использование  соответствующих терминов. | **Уметь**  прибавлять и вычитать «круглые десятки». |  |
| 97 |  |  | Вычитание «круглых десятков». Предметные и символические модели. | **Уметь** заменять число  суммой разрядных слагаемых. |  |
| 98 |  |  | Двузначные числа. «Увеличить на…», «уменьшить на…». | Выполнение заданий проверочной работы.  Вычитание и сложение чисел, использование  соответствующих терминов.  Счет предметов десятками, изучение состава двузначных чисел.  Отработка вычислительных навыков. | **Уметь** применить свои знания на практике;  –прибавлять и вычитать «круглые десятки». |  |  |
| 99 |  |  | Двузначные числа. «Увеличить на…», «уменьшить на…». | **Уметь** заменять число  суммой разрядных слагаемых. |  | Счет тройками.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b70c-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Счет пятерками.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/4999b70d-9e71-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 100 |  |  | Последовательность выражений и чисел, составленных по определённому правилу. Табличные навыки. | **Уметь:**  –прибавлять и вычитать двузначные и однозначные числа. |  |  |
| 101 |  |  | Сравнение двузначных чисел и выражений. Разрядные слагаемые. Выбор выражений, соответствующих предметной модели. |  |  |
| 102 |  |  | Сложение вида 50+2. |  |  |
| 103 |  |  | Сложение вида 23+5. | **Уметь:**  –прибавлять и вычитать двузначные числа и «круглые десятки». |  | Сложение чисел во втором десятке.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8fa4b580-5dac-40ae-8110-8f9ef25768b6/view/ |
| 104 |  |  | Сложение вида 21+60. |  |  |
| 105 |  |  | Вычитание вида 37-2. | **Уметь**  прибавлять и вычитать двузначные и однозначные числа. |  | Вычитание чисел во втором десятке.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/88403bc7-7162-452d-9c56-905122f7024d/view/ |
| 106 |  |  | Сложение вида 70+4, 32+20. |  |  |
| **Ломаная. (3 часа)** | | | | | | | | | |
| 107 |  |  | Ломанная. Звенья, вершины ломанной. | Знакомство с понятиями: «ломаная», «звено ломаной линии». Сравнение ломаных линий по длине с помощью циркуля. Виды ломаных. | **Знать** отличие ломаной линии, из каких «частей» состоит  ломаная.  **Уметь** построить ломаную линию, узнать ее длину.  **Научатся:**  выбирать ломаную из данных совокупностей различных линий. Использовать циркуль и линейку для сравнения длин ломаных.  Строить ломаную линию из данных отрезков. | ***Личностные УУД:***  проявление устойчивого учебно-познавательного интереса к математическому содержанию;  умение рассуждать, высказывать свои мысли. | ***Регулятивные УУД:***  учащиеся *научатся* составлять план с помощью учителя.  *Разовьют* способность к мобилизации сил и энергии.  Смогут *ориентироваться* в новом материале с помощью учителя. *Описывать* последовательность действий при сравнении длин ломаных линий.  *Соотносить* информацию о ломаной с её изображением.  ***Познавательные УУД:***  *перерабатывать* полученную информацию: *делать* выводы в результате совместной работы всего класса.  Учащиеся *приобретут* умения ставить и решать проблемы творческого и поискового характера.  *Выявлять и формулировать* познавательные цели с помощью учителя. *Выбирать* ломаную линию, соответствующую данному условию.  ***Коммуникативные УУД:***  *приобретут* умения формулировать собственное мнение и позицию.  *Учитывать* разные мнения.  *Ориентироваться* на позицию партнёра при работе в парах и в группе. |  |  |
| 108 |  |  | Построение ломаных линий по данным условиям. |  |  |
| 109 |  |  | Замкнутая и незамкнутая ломаные. Сравнение длин ломаных. | Проверочная работа №6 |  |
| **Длина. Сравнение. Измерение. (19 ч)** | | | | | | | | | |
| 110 |  |  | Знакомство с единицами длины - 1 мм, 1 дм. Соотношение единиц длины. | Название, последовательность чисел от 1 до 9.  Ознакомление с единицами длины: *см, дм.* Черчение отрезков заданной длины.  Тренировка в переводе единиц измерения и их сравнении.  Случаи сложения и вычитания на основе разрядных слагаемых.  Отношения «больше на…», «меньше на…». | **Знать** единицы длины (сантиметр, дециметр).  **Уметь** использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов. | ***Личностные УУД:***  В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. | ***Регулятивные УУД:***  *проговаривать* последовательность действий на уроке. Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке. *Наблюдать* изменение в записи «круглого» двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц), используя предметные модели и калькулятор. *Обобщать* приём сложения (вычитания) десятков («круглых» двузначных чисел). *Выявлять закономерность* в записи ряда чисел. *Группировать* числа, пользуясь переместительным свойством сложения. *Выбирать* из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства. *Выбирать* выражения, соответствующие данному условию, и вычислять их значения. *Дополнять* равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками.  ***Познавательные УУД:***  Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.  Выявлять (обобщать) правило, по которому составлены пары выражений.  Наблюдать изменение в записи любого двузначного числа при его увеличении (уменьшении) на несколько десятков (единиц),, используя предметные модели и калькулятор.  Выявлять закономерность в записи числового ряда.  Выбирать предметную, графическую или символическую модель, которая соответствует данной ситуации.  Моделировать ситуацию, данную в виде текста.  Выявлять правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства.  ***Коммуникативные УУД:***  *слушать* и *понимать* речь других. *Учиться* выполнять различные роли в группе. Задавать вопросы, слушать собеседника, оказывать помощь партнёрам. |  | Длина. Сравнение. Измерение.  [http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-4.ppt](http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt) |
| 111 |  |  | Измерение длин отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков. |  | Длина. Установление отношения. http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a99ef-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 112 |  |  | Построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Составление выражений по правилу. |  | Длина. Установление отношения.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a99f0-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 113 |  |  | Предметная модель ситуации. Сумма и разность длин отрезков, их построение. Увеличение и уменьшение длин отрезков. | **Знать:**  –таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;  –разрядный состав двузначных чисел и отношение между ними. |  |  |
| 114 |  |  | Сравнение двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | Нахождение закономерностей в числовом ряду. | **Знать** правила.  **Уметь** складывать десятки на моделях.  **Научатся:**  Записывать любое двузначное число в виде суммы разрядных суммы разрядных слагаемых. Обозначать данное количество предметов отрезком.  Располагать данные двузначные числа в порядке возрастания (убывания). |  |  |
| 115 |  |  | Табличные навыки. Числовой луч. Сравнение длин отрезков. | Прибавление единиц к двузначному числу без перехода через разряд. Вывод соответствующего правила. Арифметические действия с нулем. | **Уметь** решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд.  **Научатся:** увеличивать  (уменьшать) любое двузначное число на 1.  Выбирать выражения, соответствующие данному рисунку (предметной модели), и объяснять, что обозначает каждое число в выражении. |  |  |
| 116 |  |  | Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. |  |  |
| 117 |  |  | Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. |  |  |
| 118 |  |  | Взаимосвязь вычислительных навыков и умений. | Выполнение тренировочных упражнений. | **Уметь** использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов.  **Научатся:**  Записывать различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью  таблицы.  Записывать равенства, соответствующие  данным рисункам. |  |  |
| 119 |  |  | Построение отрезков заданной длины. Сравнение величин. | Черчение отрезков заданной длины.  Тренировка в переводе единиц измерения и их сравнении. | **Знать** единицы длины (сантиметр, дециметр).  **Уметь** использовать единицы длины при сравнении и упорядочении объектов |  |  |
| 120 |  |  | Замена вербальной модели предметной. Вычислительные умения. | Прибавление единиц к двузначному числу без перехода через  разряд. Вывод соответствующего правила. | **Уметь** решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило, сравнивать величины |  | Несколько необычных заданий.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/49fe9c77-9d9e-466d-ae4c-c38277cf0a43/view/ |
| 121 |  |  | Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | Уменьшение двузначного числа на несколько единиц и десятков без перехода через разряд. Разбиение ряда чисел на группы по заданному правилу. Проверка уровня знаний, умений, навыков | **Уметь** решать примеры изученных видов, четко разделять выражения разного вида, использовать правило |  |  |
| 122 |  |  | Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода в другой разряд. |  |  |
| 123 |  |  | Введение термина «схема». Изображение и чтение схемы. | Проверочная работа №7 |  |
| 124 |  |  | Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование выражений на схеме. |  |  |
| 125 |  |  | Соотнесение вербальной и схематической моделей. |  |  |
| 126 |  |  | ***Комплексная работа.*** | Арифметические действия с нулем. Отношения «больше на...», «меньше на…».  Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Единицы длины (сантиметр, дециметр). | **Уметь** применять полученные знания на практике | Комплексная работа |  |
| 127 |  |  | Анализ работ. Схема. Пояснение и анализ схемы. |  |  |
| 128 |  |  | Обобщение по теме «Единицы длины. Сложение. Вычитание». |  |  |
| **Масса. Сравнение. Измерение. (4 ч)** | | | | | | | | | |
| 129 |  |  | Формирование представлений о массе. Единица массы 1 кг. | Подготовка к решению задач. Знакомство со схематичным условием задач. Знакомство с величиной «масса», единицей ее измерения – кг, чашечными весами, процессом взвешивания. | **Уметь:**  **–**определять массу;  –сравнивать массу предметов**.**  **Научатся:** сравнивать предметы по определенному свойству (массе).  Определять массу предмета по информации, данной на рисунке.  Обозначать массу предмета отрезком.  Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания). | ***Личностные УУД:***  внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе. | ***Регулятивные УУД:***  *выбирать* отрезок, соответствующий данной массе. *Использовать* схему (рисунок) для решения простейших логических задач.  *Выбирать* однородные величины.  *Выполнять* сложение и вычитание однородных величин.  ***Познавательные УУД:*** *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); *находить* решение выражения с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).  ***Коммуникативные УУД:***  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. |  | Масса. Сравнение. Измерение.  [http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-4.ppt](http://www.umk-garmoniya.ru/matemat/edm-matem/edm-mat-1-3.ppt)  Единицы измерения массы.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a9a2f-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Сравнение предметов по массе.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a9a21-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/  Действия с именованными величинами.  http://school-collection.edu.ru/catalog/res/403a9a2a-2895-11dc-8314-0800200c9a66/view/ |
| 130 |  |  | Масса предметов. Замена вербальной модели предметной. |  |
| 131 |  |  | Моделирование числовых выражений с помощью отрезков. |  |
| 132 |  |  | Проверь себя, чему ты научился в первом классе. |  |