**Рабочая программа по предмету «Математика»**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования и реализуется средствами предмета «Математика» на основе авторской программы Н. Б. Истоминой (Смоленск: Ассоциация XXI век, 2012; учебно-методический комплект «Гармония»).

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

Для достижения этой цели необходимо организоватьс учётом специфики предметаучебную деятельность обучающихся, направленную на решение **следующих задач**:

– формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: словесно-логическое мышление, произвольную смысловую память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление;

– 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;

– овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными 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 приёмы 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.

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 обучающихся 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 обучающихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а впоследствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у обучающихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей

Основным средством формирования УУД в курсе математик и 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 обучающихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать согласно поставленной цели.

В соответствии с Образовательной программой школы, на изучение учебного предмета «Математика» в 1 классе отводится **132 часа** в год,

4 часа в неделю.

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

1. **Математика:** учебник для 1 класса общеобразовательных учреждений. В 2 ч. / Н. Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2011.

2. Математика: **рабочая тетрадь** для 1 класса общеобразовательных учреждений. В 2 ч. / Н. Б. Истомина, З. Б. Редько. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2016.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание программного материала** | **Количество часов** |
|  | Признаки, расположение и счёт предметов. Отношения | 13 ч |
|  | Однозначные числа. Счёт. Цифры | 13 ч |
|  | Точка. Прямая и кривая линии. Луч. Отрезок.  | 10 ч |
|  | Числовой луч. Неравенства | 6 ч |
|  | Сложение. Переместительное свойство сложения | 19 ч |
|  | Вычитание. Целое и части | 10 ч |
|  | Отношения | 10 ч |
|  | Двузначные числа. Сложение и вычитание | 15 ч |
|  | Ломаная. Длина. Сравнение. Измерение | 23 ч |
|  | Масса. Сравнение. Измерение | 6 ч |
|  | Повторение | 4 ч |
|  | **Итого** | **132 ч** |

**Содержание программы (132 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание программного материала** | **Универсальные учебные действия** | **Самостоятельные работы** |
| **Признаки, расположение и счёт предметов. Отношения** **(13 ч)** | Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между и др.). Описание местоположения предмета. Признаки (свойства) предметов (цвет, форма, размер). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов. Представление о закономерностях. Составление последовательности предметов по определённому правилу. Работа с информацией, представленной в виде рисунка, текста, таблицы, схемы. Перевод информации из одной формы в другую (текст – рисунок, символы – рисунок, текст – символы и др.). Конструирование простейших высказываний. Логические выражения, содержащие связки «…и…», «…или…», «если…, то…», «верно/неверно, что…», «каждый» и др. Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Представление о взаимнооднозначном соответствии. Способы установления взаимно однозначного соответствия. | *Находить* объекты на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева – справа, вверху – внизу, между). *Описывать* в речевой форме местоположение предмета, пользуясь различными отношениями (выше – ниже, слева, справа, вверху – внизу и др.). *Выделять* признаки сходства и различия двух объектов (предметов). *Выбирать* предметы для продолжения ряда по тому же правилу.*Составлять* фигуры различной формы из данных фигур.*Моделировать* различные способы установления взаимно однозначного соответствия на предметных моделях.*Анализировать* модель и находить (обобщать) признак, по которому образованы пары. |  |
| **Однозначные числа. Счёт. Цифры** **(13 ч)** | Понятия «число» и «цифра». Счёт. Количественная характеристика групп предметов. Взаимосвязь количественного и порядкового чисел. Представление о числе как о результате счёта. Представление о цифрах как о знаках, с помощью которых записывается число (количество) предметов. Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9.Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. | *Устанавливать соответствие* между вербальной, предметной и символической моделями числа. *Выбирать* символическую модель числа (цифру) по данной предметной и вербальной модели. *Записывать* цифрой количество предметов. *Определять* число способов выбора одного предмета из данной совокупности предметов.  | Самостоятельная работа. |
| **Точка. Прямая и кривая линии. Луч. Отрезок** **(10 ч)** | Представление о прямой и кривой линиях. 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. Представление о луче. Существенный признак изображения луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Варианты проведения лучей из данной точки. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей. Отрезок. Существенные признаки отрезка (проводится по линейке, имеет два конца и длину). Обозначение отрезка двумя буквами. Построение отрезка. Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков. Циркуль как инструмент для сравнения длин отрезков. Линейка как инструмент для измерения длин отрезков. Построение отрезка заданной длины. | *Моделировать* прямую линию, перегибая лист бумаги.*Проводить (строить)*, пользуясь линейкой, прямые линии через одну точку. *Определять* количество прямых, изображённых на рисунке. *Различать* изображения луча и прямой. *Выражать* в речевой форме признаки сходства и отличия в изображении прямой и луча. *Выбирать* из двух лучей на рисунке те, которые могут пересекаться, и те, которые не пересекутся. *Строить* отрезок с помощью линейки. *Выражать* в речевой форме признаки сходства и отличия в изображении луча и отрезка.*Находить* отрезки на сложном чертеже.*Сравнивать* длины отрезков визуально (длина меньше, больше, одинаковая) и с помощью циркуля |  |
| **Числовой луч. Неравенства** **(6 ч)** | Изображение числового луча. Последовательность выполняемых действий при построении числового луча. Запись чисел (натуральных), соответствующих данным точкам на числовом луче. Сравнение длин отрезков на числовом луче. Неравенства. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте. Числовой луч как средство самоконтроля при записи неравенств. | *Строить* числовой луч по инструкции(действовать по плану). *Записывать* числа, соответствующие точкам, отмеченным на числовом луче.*Определять* количество мерок в отрезках, данных на числовом луче. *Сравнивать* количество предметов в двух совокупностях и записывать результат, используя знаки «>», «<». *Проверять* на числовом луче результаты сравнения. |  |
| **Сложение. Переместительное свойство сложения** **(19 ч)** | Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы). Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Предметные модели и числовой луч как средства самоконтроля вычислений. Переместительное свойство сложения. Состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Преобразование неравенств вида 6 > 5 в неравенства 4 + 2 > 5, 6 > 3 + 2, 4 + 2 > 3 + 2. | *Описывать* в речевой форме ситуации (действия с предметами), изображённые на рисунках. *Анализировать* рисунки с количественной точки зрения.*Выбирать* знаково-символические модели (числовые выражения), соответствующие действиям, изображённым на рисунке. | Самостоятельная работа. |
| **Вычитание. Целое и части****(10 ч)** | Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Названия компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изображение вычитания чисел на числовом луче. Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений. Представление о целом и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие ей случаи вычитания. | *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие вычитания (предметные, вербальные, графические и символические модели).*Записывать* равенство, которое изобразили на числовом луче. *Выбирать* предметную модель, которая соответствует данной разности. *Составлять* объект из двух данных частей. *Соотносить* рисунки с равенствами на сложение и вычитание.  |  |
| **Отношения****(10 ч)** | Предметный смысл отношений «больше на…», «меньше на…». Запись количественных изменений (увеличить на…, уменьшить на…) в виде символической модели. Использование математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Число нуль как компонент и результат арифметического действия. Увеличение (уменьшение) длины отрезка на данную величину. Отношение разностного сравнения (На сколько больше? На сколько меньше?). Предметный смысл отношений. Модель отношений «на сколько больше…?», «на сколько меньше…?». Построение разности двух отрезков. Построение предметной модели по ситуации, данной в виде текста. | *Заменять* предметную модель символической. *Читать* равенства, используя математическую терминологию. *Выбирать* пару предметных совокупностей (картинок), соответствующих данному отношению. *Моделировать* отношения «на сколько больше…?», «на сколько меньше…?». *Выбирать* предметные модели, соответствующие данному равенству.*Преобразовывать* графическую модель в символическую. |  |
| **Двузначные числа. Сложение. Вычитание****(15 ч)** | Двузначные числа, их разрядный состав. Модель десятка. Счёт десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузначных чисел. Сложение и вычитание десятков. Прибавление (вычитание) к двузначному числу единиц (без перехода в другой разряд). Увеличение (уменьшение) двузначного числа на несколько десятков. | *Моделировать* состав числа 10, используя предметные, графические и символические модели. *Записывать* двузначное число в виде десятков и единиц, пользуясь его предметной моделью*. Записывать* двузначное число цифрами, пользуясь его предметной моделью. *Выявлять* правило (закономерность) в названии десятков. *Наблюдать* изменение в записи 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. | Самостоятельная работа. |
| **Ломаная. Длина. Сравнение, Измерение** **(23 ч)** | Ломаная (замкнутая и незамкнутая), построение, сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки. Введение термина «величина». Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр. Сложение и вычитание величин (длина). | *Соотносить* информацию о ломаной с её изображением. *Выбирать* ломаную из данных совокупностей различных линий. *Сравнивать* длину предметов с помощью циркуля, линейки. *Измерять* длину отрезков, пользуясь линейкой как инструментом для измерения (единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр). | Проверочная работа.Итоговая комплексная работа. |
| **Масса. Сравнение. Измерение** **(6 ч)** | Представление о массе предметов. Единица массы – килограмм. Сравнение, сложение и вычитание массы предметов. Введение термина «схема». Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование числовых выражений на схеме | *Сравнивать* предметы по определённому свойству (массе). *Определять* массу предмета по информации, данной на рисунке. *Обозначать* массу предмета отрезком. |  |
| **Повторение** **за год** **(4 ч)** | Сложение и вычитание в пределах 10. Сложение и вычитание в пределах 100.  | *Совершенствовать* вычислительные умения и навыки.  |  |

**Планируемые результаты освоения предмета**

В результате изучения курса математики по данной программе у второклассника будут сформированы **предметные (математические) результаты освоения программы, а также личностные и метапредметные** (регулятивные, познавательные, коммуникативные) универсальные учебные действия как основа умения учиться.

**Личностные результаты**

*У первоклассника будут сформированы:*

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

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

– готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

– способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;

– способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей; целеустремлённость и настойчивость в достижении цели; умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение.

*Первоклассник получит возможность для формирования:*

*– внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

*– устойчивого познавательного интереса;*

*– адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

*Первоклассник научится:*

– определять и формулировать цель своей деятельности на уроке с помощью учителя;

– принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

– планировать последовательность действий на уроке;

– различать способ и результат действия, контролировать процесс и результаты деятельности;

– высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;

– адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

*Первоклассник получит возможность научиться:*

*– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

*– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

– *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

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

**Познавательные УУД**

*Первоклассник научится:*

– ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

– ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);

– добывать новые знания: находить ответы на вопрос, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;

– перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

– устанавливать причинно-следственные связи;

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

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

– устанавливать аналогии.

*Первоклассник получит возможность научиться:*

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

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

– *строить логическое рассуждение.*

**Коммуникативные УУД**

*Первоклассник научится:*

– выражать в речи свои мысли и действия;

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

– задавать вопросы;

– использовать речь для регуляции своего действия.

*Первоклассник получит возможность научиться:*

*– адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*

*– аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;*

– *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.*

**Предметные результаты**

*Первоклассник научится:*

– читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 100;

– 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;

– 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 и соотношение между ними

(1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм);

– правильно использовать в речи математическую терминологию (сложение, вычитание, увеличить на…, уменьшить на…, равенство, неравенство, числовое выражение).

*Первоклассник получит возможность научиться:*

*– правильно использовать в речи названия компонентов и результатов 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), в строках*

*и столбцах несложных таблиц;*

*– устанавливать правило, по которому составлен ряд предметов, чисел или величин;*

*– составлять последовательность предметов, чисел или величин по заданному или самостоятельно выбранному правилу;*

*– классифицировать предметы или числа по одному или нескольким основаниям и объяснять свои действия.*

**Математика (132 ч)**

**(4 ч в неделю)**

Календарно-тематическое планирование составлено на основе Рабочей программы по предмету «Математика» УМК «Гармония» 1 класс.

Учебник: Истомина Н.Б. Математика. 1 класс. Ч.1, 2. – Смоленск: Ассоциация

XXI век, 2015.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** |
|  |  | **Признаки, расположение и счёт предметов. Отношения (13 ч)** |
|  | 02.09 | Знакомство с учебником математики и тетрадью с печатной основой. Признаки сходства и различия двух предметов. Счёт |
|  | 05.09 | Выделение «лишнего» предмета. Счёт |
|  | 06.09 | Выявление закономерности (правила). Счёт |
|  | 07.09 | Пространственные отношения «перед», «за», «между». Счёт |
|  | 09.09 | Построение ряда фигур по определённому правилу. Счёт |
|  | 12.09 | Пространственные отношения «слева», «справа», «выше», «ниже». Счёт |
|  | 13.09 | Пространственные отношения. Счёт. Последовательность событий во времени |
|  | 14.09 | Построение таблиц или ряда фигур по определённому правилу. Счёт |
|  | 16.09 | Порядок расположения предметов. Выбор недостающих элементов таблицы. Счёт |
|  | 19.09 | Изменение признаков предметов по определённому правилу. Счёт |
|  | 20.09 | Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же» |
|  | 21.09 | Применение отношений «больше», «меньше», «столько же»  |
|  | 23.09 | Проверка усвоения школьниками смысла отношений «больше», «меньше», «столько же»  |
|  |  | **Однозначные числа. Счёт. Цифры (13 ч)** |
|  | 26.09 | Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра». Последовательность событий |
|  | 27.09 | Число и цифра 7. Разбиение на группы. Варианты выбора одного предмета |
|  | 28.09 | Число и цифра 4. Анализ рисунка. Замена предметов условными обозначениями. Коррекция ответов |
|  | 30.09 | Число и цифра 6. Закономерность в изменении признаков и предметов |
|  | 03.10 | Число и цифра 5. Разбиение фигур на две группы |
|  | 04.10 | Число и цифра 9. Выбор и коррекция ответов |
|  | 05.10 | Число и цифра 3. Самоконтроль |
|  | 07.10 | Число и цифра 2. Простейшие рассуждения. Варианты выбора |
|  | 10.10 | Число и цифра 8. Классификация |
|  | 11.10 | Запись ряда чисел при счёте предметов (отрезок натурального ряда чисел) |
|  | 12.10 | Предметный смысл правила построения ряда однозначных чисел. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету |
|  | 14.10 | Выявление закономерностей. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету |
|  | 17.10 | Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Число и цифра 0 |
|  |  | **Точка. Прямая и кривая линии. Луч. Отрезок (10 ч)** |
|  | 18.10 | Линейка – инструмент для проведения прямых линий и средство самоконтроля |
|  | 19.10 | Замкнутые и незамкнутые кривые |
|  | 21.10 | Прямые и кривые линии |
|  | 24.10 | Изображение луча. Обозначение буквой начала луча |
|  | 25.10 | Построение лучей. Пересечение линий |
|  | 26.10 | Построение отрезка. Выявление отрезков на сложном чертеже |
|  | 28.10 | Сравнение длин отрезков с помощью циркуля |
|  | 07.11 | Моделирование отношений с помощью отрезков |
|  | 08.11 | Построение отрезков на луче. Сравнение длин отрезков с помощью мерок |
|  | 09.11 | Единица длины сантиметр |
|  |  | **Числовой луч. Неравенства (6 ч)** |
|  | 11.11 | Изображение числового луча |
|  | 14.11 | Сравнение длин отрезков с помощью числового луча |
|  | 15.11 | Числовые неравенства, их запись. Знаки «больше», «меньше» |
|  | 16.11 | Сравнение однозначных чисел. Числовой луч как средство самоконтроля |
|  | 18.11 | Сравнение однозначных чисел |
|  | 21.11 | Запись числовых неравенств по данному условию |
|  |  | **Сложение. Переместительное свойство сложения (19 ч)** |
|  | 22.11 | Предметный смысл сложения. Знакомство с терминологией: выражение, равенство, названия компонентов и результата действия |
|  | 23.11 | Изображение равенств на числовом луче |
|  | 25.11 | Переместительное свойство сложения |
|  | 28.11 | Переместительное свойство сложения. Состав чисел 4 и 6 |
|  | 29.11 | Переместительное свойство сложения. Классификация предметов |
|  | 30.11 | Переместительное свойство сложения. Соотнесение предметных, графических и символических моделей |
|  | 02.12 | Состав числа 6. Установка на запоминание |
|  | 05.12 | Состав числа 5. Преобразование графической модели в символическую |
|  | 06.12 | Состав числа 5. Установка на запоминание |
|  | 07.12 | Состав чисел 5 и 6. Неравенства |
|  | 09.12 | Состав числа 8. Классификация предметов |
|  | 12.12 | Состав числа 8. Установка на запоминание |
|  | 13.12 | Состав числа 7. Сложение длин отрезков |
|  | 14.12 | Состав числа 7. Установка на запоминание |
|  | 16.12 | Состав чисел 7 и 8. Запись выражений по определённому правилу |
|  | 19.12 | Состав числа 9. Установка на запоминание |
|  | 20.12 | Состав числа 9. Преобразование символической модели в графическую |
|  | 21.12 | Табличное сложение. Навыки самоконтроля и самооценки |
|  | 23.12 | Табличное сложение |
|  |  | **Вычитание. Целое и части (10 ч)** |
|  | 09.01 | Предметный смысл вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания |
|  | 10.01 | Изображение вычитания на числовом луче. Сумма длин отрезков |
|  | 11.01 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания |
|  | 13.01 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания |
|  | 16.01 | Представление о целом предмете и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания |
|  | 17.01 | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания |
|  | 18.01 | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания |
|  | 20.01 | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания |
|  | 23.01 | Преобразование неверных равенств в неравенства |
|  | 24.01 | Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания |
|  |  | **Отношения (10 ч)** |
|  | 25.01 | Знакомство с терминами «увеличить на...», «уменьшить на...». Табличные навыки |
|  | 27.01 | Возрастание и убывание числового ряда. Выявление закономерностей |
|  | 30.01 | Замена вербальной модели предметной. Табличные навыки |
|  | 31.01 | Действия сложения и вычитания с числом 0. Табличные навыки |
|  | 01.02 | Закономерность в изменении числовых выражений. Построение отрезков по данным условиям |
|  | 03.02 | Предметные и графические модели как средство самоконтроля |
|  | 13.02 | Предметный смысл разностного сравнения. Табличные навыки |
|  | 14.02 | Вычитание отрезков с помощью циркуля. Преобразование предметной или графической модели в символическую |
|  | 15.02 | Запись равенств, соответствующих предметной и графической моделям |
|  | 17.02 | Построение суммы и разности отрезков |
|  |  | **Двузначные числа. Сложение. Вычитание (15 ч)** |
|  | 20.02 | Наименьшее двузначное число. Счётная единица «десяток». Состав числа 10 |
|  | 21.02 | Разряд единиц, разряд десятков. Названия десятков  |
|  | 24.02 | Предметные модели одного десятка и одной единицы. Табличные навыки |
|  | 27.02 | Запись и чтение двузначных чисел. Табличные навыки |
|  | 28.02 | Чтение и запись двузначных чисел. Табличные навыки  |
|  | 01.03 | Сложение круглых десятков. Предметные и символические модели |
|  | 03.03 | Вычитание круглых десятков. Предметные и символические модели  |
|  | 06.03 | Сложение и вычитание круглых десятков |
|  | 07.03 | Последовательность выражений и чисел, составленных по определённому правилу. Табличные навыки |
|  | 10.03 | Разрядные слагаемые. Выбор выражений, соответствующих предметной модели. Сложение и вычитание десятков |
|  | 13.03 | Сравнение двузначных чисел и выражений. Разрядные слагаемые |
|  | 14.03 | Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд |
|  | 15.03 | Сложение двузначных чисел, одно из которых круглое число |
|  | 17.03 | Вычитание однозначного числа из двузначного без перехода в другой разряд |
|  | 20.03 | Вычитание из двузначного числа круглых десятков |
|  |  | **Ломаная. Длина. Сравнение. Измерение (23 ч0** |
|  | 21.03 | Знакомство с ломаной линией и её элементами. Построение ломаных линий по данным условиям |
|  | 22.03 | Замкнутая и незамкнутая ломаные  |
|  | 24.03 | Сравнение длин ломаных |
|  | 03.04 | Знакомство с единицами длины миллиметр, дециметр, их соотношение |
|  | 04.04 | Единица длины дециметр |
|  | 05.04 | Единица длины миллиметр |
|  | 07.04 | Сумма и разность длин отрезков. Сравнение длин отрезков |
|  | 10.04 | Сравнение длин отрезков и реальных предметов |
|  | 11.04 | Измерение длин отрезков. Соотношение единиц длины.  |
|  | 12.04 | Увеличение и уменьшение длины отрезков |
|  | 14.04 | Измерение длин отрезков, их сравнение, сложение, вычитание. Неравенства |
|  | 17.04 | Табличные навыки. Построение ряда чисел по определённому правилу (закономерности) |
|  | 18.04 | Построение отрезков заданной длины. Сравнение длин отрезков. Составление выражений по правилу |
|  | 19.04 | Действия с величинами (длина) |
|  | 21.04 | Выявление правила построения ряда чисел и его продолжение. Вычислительные умения и навыки |
|  | 24.04 | Предметная модель ситуации. Сумма и разность длин отрезков, их построение. Вычислительные умения и навыки  |
|  | 25.04 | Сравнение выражений. Вычислительные умения и навыки |
|  | 26.04 | Предметная и графическая модели ситуации. Запись ряда чисел по правилу (закономерности) |
|  | 28.04 | Соотнесение предметной и вербальной моделей. Вычислительные умения и навыки |
|  | 02.05 | Введение термина «схема». Изображение и чтение схемы |
|  | 03.05 | **Контрольная работа «Итоговая за год»**  |
|  | 05.05 | Работа над ошибками. Моделирование отношений с помощью отрезков  |
|  | 10.05 | Моделирование выражений на схеме. Анализ и пояснение схемы. Соотнесение вербальной и схематической моделей |
|  | 12.05 | **Итоговая комплексная работа** |
|  |  | **Масса. Сравнение. Измерение (6 ч)** |
|  | 15.05 | Формирование представлений о массе |
|  | 16.05 | Единица массы - килограмм |
|  | 17.05 | Масса предметов |
|  | 19.05 | Масса предметов. Замена вербальной модели предметной |
|  | 22.05 | Моделирование отношений |
|  | 23.05 | Закономерность записи величин в ряду  |
|  |  | **Повторение (4 ч0** |
|  | 24.05 | Логические задачи |
|  | 26.05 | Повторение изученного: состав чисел 2-10 |
|  | 29.05 | Повторение изученного: табличные случаи сложения |
|  | 30.05 | Повторение изученного: табличные случаи вычитания |