

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Тема	Содержание	Характеристика деятельности учащихся
<p>Признаки, расположение и счёт предметов (10 ч) № 1–53</p>	<p>Признаки предметов (цвет, форма, размер, количество). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Признаки сходства и различия предметов (цвет, форма, размер, количество). Составление последовательности предметов по определённому правилу. Представление о закономерностях. Сравнение количества предметов в совокупностях (выделение пар). Работа с информацией, представленной в виде рисунка. Изменение</p>	<p>Находить объекты на плоскости и в пространстве по данным отношениям (слева – справа, сверху – внизу, между).</p> <p>Описывать в речевой форме местоположение предмета, пользуясь различными отношениями (выше – ниже, слева, справа, сверху – внизу и др.).</p> <p>Выделять признаки сходства и различия двух объектов (предметов).</p> <p>Находить информацию (в рисунках, таблицах) для ответа на поставленный вопрос.</p> <p>Выявлять правило (закономерность), по которому изменяются признаки предметов (цвет, форма, размер и др.) в ряду и столбце.</p> <p>Выбирать предметы для продолжения ряда по тому же правилу.</p> <p>Составлять фигуры различной формы из данных фигур.</p> <p>Описывать в речевой форме иллюстрации ситуаций, пользуясь отношениями «длиннее – короче»,</p>

	<p>количества предметов. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, между и т. д.). Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости.</p>	<p>«шире – уже», «выше – ниже». Сравнивать объекты, ориентируясь на заданные признаки. 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).</p>
<p>Отношения (больше, меньше, столько же) (3 ч) № 54–62</p>	<p>Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Представление о взаимнооднозначном соответствии. Способы установления взаимнооднозначного соответствия. Образование пар предметов. Счёт. Представление о других видах соответствий.</p>	<p>Моделировать различные способы установления взаимнооднозначного соответствия на предметных моделях. Анализировать модель взаимнооднозначного соответствия двух совокупностей и находить (обобщать) признак, по которому образованы пары. Анализировать ситуации с точки зрения заданных отношений. Использовать логические выражения, содержащие связки «если..., то...», «каждый», «не». Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.</p>

Продолжение таблицы

<p>Однозначные числа. Счёт. Цифры (14 ч) № 63–121</p>	<p>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. Варианты выбора двух предметов из трёх. Отрезок натурального ряда чисел от 1 до 9. Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Счёт. Вербальная (название), предметная (совокупность предметов), символическая (знак-цифра) модель числа.</p>	<p>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. Разбивать предметы данной совокупности на группы по различным признакам (цвет, форма, размер). Обозначать предметы кругами (квадратами, треугольниками). Планировать последовательность действий в речевой форме при выполнении задания. 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. Выполнять логические рассуждения, пользуясь информацией, представленной в вербальной и наглядной (предметной) формах, используя</p>
---	--	--

		<p>логические выражения, содержащие связки «если..., то...», «или», «не» и др.</p> <p>Выбирать из предложенных способов действий тот, который позволит решить поставленную задачу. Обосновывать свой выбор в речевой и наглядной формах.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по одному предмету.</p> <p>Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.</p>
<p>Точка. Прямая и кривая линии. (2 ч) № 122–133</p>	<p>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.</p> <p>Изображение прямых и кривых линий на плоскости.</p>	<p>Моделировать прямую линию, перегибая лист бумаги.</p> <p>Проводить (строить), пользуясь линейкой, прямые линии через одну точку.</p> <p>Определять количество прямых, изображённых на рисунке.</p> <p>Определять количество точек пересечения прямых, изображённых на рисунке.</p> <p>Различать визуально прямые и кривые линии и контролировать свой выбор с помощью линейки.</p> <p>Различать замкнутые и незамкнутые кривые линии.</p>

Продолжение таблицы

	Пересечение кривых и прямых линий на плоскости.	Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.
Луч (2 ч) № 134–139	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.	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 точку пересечения двух лучей, точку пересечения прямой и луча. Определять количество лучей, изображённых на рисунке.
Отрезок. Длина отрезка (5 ч) № 140–163	Построение отрезка. Существенные признаки отрезка (проводится по линейке, имеет два конца и длину). Обозначение отрезка двумя буквами. Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков.	Строить отрезок с помощью линейки. Выражать в речевой форме признаки сходства и различия в изображениях луча и отрезка. Находить отрезки на сложном чертеже. Сравнивать длины отрезков визуально (длина меньше, больше, одинаковая) и с помощью циркуля. Моделировать геометрические фигуры из палочек (треугольник, квадрат, прямоугольник). Обозначать количество предметов отрезком.

	<p>Циркуль – инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравнение длин отрезков с помощью мерок.</p> <p>Линейка как инструмент для измерения длин отрезков.</p> <p>Единица длины сантиметр. Построение отрезка заданной длины.</p> <p>Запись длины отрезка в виде равенства.</p>	<p>Выбирать пары отрезков, соответствующих данному отношению (длиннее, короче, одинаковой длины).</p> <p>Называть отрезки, пользуясь двумя буквами.</p> <p>Выбирать мерку, которой измерена длина отрезка.</p> <p>Строить отрезок заданной длины с помощью циркуля.</p> <p>Измерять и записывать длину данного отрезка в сантиметрах.</p> <p>Строить отрезок заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Сравнивать длины сторон треугольника, квадрата, прямоугольника визуально и с помощью циркуля.</p> <p>Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.</p>
<p>Числовой луч (2 ч) № 164–168</p>	<p>Изображение числового луча.</p> <p>Последовательность выполняемых действий при построении луча.</p> <p>Запись чисел (натуральных), соответствующих</p>	<p>Строить числовой луч по инструкции (действовать по плану).</p> <p>Записывать числа, соответствующие точкам, отмеченным на числовом луче.</p> <p>Определять количество мерок в отрезках, данных на числовом луче.</p> <p>Конструировать простейшие высказывания</p>

	данным точкам на числовом луче. Сравнение длин отрезков на числовом луче.	с помощью логических связок «...и/или...», «если..., то...». Слушать ответы одноклассников, анализировать и корректировать их.
Неравенства (3 ч) № 169–180	Запись неравенства. Замена слов «больше», «меньше» соответствующими знаками. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте.	Сравнивать количество предметов в двух совокупностях и записывать результат, используя знаки $>$, $<$. Проверять на числовом луче результаты сравнения. (Моделировать сравнение чисел на числовом луче.) Выявлять правило, по которому составлены два и более неравенств. Записывать различные неравенства с числами, которые соответствуют точкам на числовом луче.
Сложение. Переместительное свойство сложения (13 ч) № 181–266	Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения (первое слагаемое, второе слагаемое, сумма, значение суммы).	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. Изображать сложение чисел на числовом луче (графическая модель).

	<p>Изображение сложения чисел на числовом луче. Верные и неверные равенства. Предметные модели и числовой луч как средства самоконтроля. Переместительное свойство сложения. Состав чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Запись однозначных чисел в виде суммы двух слагаемых (таблица сложения). Установка на запоминание состава однозначных чисел (карточки для самопроверки результатов). Преобразование неравенств вида $6 > 5$ в неравенства $4+2 > 5$, $6 > 3+2$, $4+2 > 3+2$.</p>	<p>Выбирать числовой луч, на котором изображено данное равенство. Проверять истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях. Выбирать рисунок, которому соответствует данное равенство. Выбирать равенства, которые соответствуют данному рисунку. Записывать равенство, изображённое на числовом луче. Записывать равенство, соответствующее рисунку. Набирать определённое количество денег, пользуясь различными монетами. Находить количество предметов, пользуясь при считыванием и отсчитыванием по единице. Выявлять правило, по которому составлена таблица и заполнять её в соответствии с правилом. Дополнять равенства пропущенными числами. Вычислять значения сумм из трёх, четырёх слагаемых, выполняя последовательно действие сложения слева направо. Выявлять основание для классификации группы предметов.</p>
--	--	---

Продолжение таблицы

		<p>Моделировать ситуацию, используя условные обозначения.</p> <p>Выявлять сходство и различие данных выражений и равенств.</p> <p>Преобразовывать неравенства вида $6...5$ в неравенства вида $2 + 4...2 + 3$.</p> <p>Анализировать выражения, составленные по определённому правилу. Записывать выражения по определённому правилу.</p> <p>Использовать карточки для запоминания состава однозначных чисел и для самоконтроля.</p> <p>Записывать сложение длин отрезков в виде равенства.</p>
<p>Учебник, часть 2</p> <p>Вычитание (4 ч) № 1–18</p>	<p>Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Названия компонентов и результата действия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изображение вычитания чисел на числовом луче.</p>	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие вычитания (предметные, вербальные, графические и символические модели).</p> <p>Записывать равенство, которое изобразили на числовом луче.</p> <p>Выбирать предметную модель, которая соответствует данной разности.</p> <p>Находить значение разности, пользуясь предметной моделью вычитания.</p>

	<p>Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений. Взаимосвязь сложения и вычитания.</p> <p>Построение предметной модели по данной ситуации.</p>	<p>Находить результат вычитания, пользуясь отсчитыванием предметов.</p> <p>Выбирать разность с наибольшим значением в данных выражениях с одинаковыми уменьшаемыми.</p> <p>Выбирать числовой луч, на котором изображено данное равенство.</p> <p>Проверять истинность равенства на предметных и графических (числовой луч) моделях.</p>
<p>Целое и части (5 ч) № 19–32</p>	<p>Представление о целом и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие ей случаи вычитания.</p>	<p>Составлять объект из двух данных частей.</p> <p>Выделять части предмета.</p> <p>Соотносить рисунки с равенствами на сложение и вычитание.</p> <p>Моделировать ситуацию, используя условные обозначения.</p> <p>Составлять равенства на сложение и вычитание, пользуясь предметной моделью.</p> <p>Соотносить графическую и символическую модели, пользуясь словами «целое», «часть», «отрезок», «мерка».</p> <p>Вычислять значения выражений, выполняя последовательно действия слева направо, и проверять полученный результат на числовом луче.</p>

		<p>Записывать равенства, соответствующие графической модели.</p> <p>Проверять на числовом луче, какие равенства верные, а какие неверные.</p> <p>Записывать неверные равенства в виде неравенств.</p> <p>Выбирать из данных выражений те, которые соответствуют предметной модели, и находить их значения.</p> <p>Составлять, если это возможно, четыре верных равенства, пользуясь тремя данными числами.</p> <p>Конструировать простейшие высказывания с помощью логических связок «... и/или...», «если..., то...», «неверно, что...».</p>
<p>Отношения (больше на..., меньше на..., увеличить на..., уменьшить на...) (5 ч) № 37–63</p>	<p>Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...». Запись количественных изменений (увеличить на..., уменьшить на...) в виде символической модели. Использование математической терминологии (названий</p>	<p>Заменять предметную модель символической.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию.</p> <p>Выбирать пару предметных совокупностей (картинок), соответствующих данному отношению.</p> <p>Выбирать символические модели, соответствующие данным предметным моделям.</p> <p>Записывать данные числа в порядке возрастания (убывания) и проверять ответ на числовом луче.</p>

Продолжение таблицы

	<p>компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Число нуль как компонент и результат арифметического действия. Увеличение длины отрезка на данную величину. Уменьшение длины отрезка на данную величину.</p>	<p>Выявлять и обобщать правило (закономерность), по которому изменяется в ряду каждое следующее число, продолжать ряд по тому же правилу. Сравнивать выражения (сумма, разность) и записывать результат сравнения в виде неравенства. Выявлять закономерности в изменении данных выражений. Моделировать ситуацию, используя условные обозначения.</p>
<p>Отношения (на сколько больше? на сколько меньше?) (4 ч) № 64–80</p>	<p>Предметный смысл отношений (разностное сравнение). Модель отношений «на сколько больше...?», «на сколько меньше...?». Построение разности двух отрезков.</p>	<p>Моделировать отношения «на сколько больше...?», «На сколько меньше...?». Выбирать предметные модели, соответствующие данному равенству. Преобразовывать графическую модель в символическую. Анализировать способ построения разности двух отрезков, проговаривать план действий. Записывать равенства, соответствующие предметной модели. Выбирать на сложном чертеже отрезки, которые нужно сложить (вычесть), чтобы получить данный отрезок.</p>

<p>Двузначные числа. Названия и запись (4 ч) № 81–108</p>	<p>Запись числа 10 цифрами 1 и 0. Модели десятка и единицы. Запись числа 10 в виде суммы двух однозначных чисел. Счёт десятками. Структура двузначного числа. Запись двузначного числа в виде десятков и единиц. Разряды двузначного числа. Запись двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись двузначных чисел. Названия десятков. Правила чтения и записи двузначных чисел от 10 до 19, от 20 до 99.</p>	<p>Моделировать состав числа 10, используя предметные, графические, 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. Записывать двузначное число по его названию. Выявлять закономерность в названии двузначных чисел, содержащих один десяток. Записывать двузначные числа, отмеченные точками на числовом луче. 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</p>
--	---	---

		и единиц) для обоснования записи и чтения двузначных чисел.
<p>Двузначные числа. Сложение. Вычитание (9 ч) № 109–175</p>	<p>Сложение (вычитание) десятков. Запись двузначных чисел в виде суммы двух слагаемых. Сложение двузначных и однозначных чисел без перехода в другой разряд. Увеличение (уменьшение) двузначных чисел на несколько десятков.</p>	<p>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. Группировать числа, пользуясь переместительным свойством сложения. Выбирать из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства. Увеличивать (уменьшать) любое двузначное число на 1. Выбирать выражения, соответствующие данному рисунку (предметной модели), и объяснять, что обозначает каждое число в выражении. Записывать двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Выявлять (обобщать) правило, по которому составлены пары выражений. Обозначать данное количество предметов отрезком.</p>

		<p>Располагать данные двузначные числа в порядке возрастания (убывания).</p> <p>Записывать различные двузначные числа, используя данные две или три цифры (с условием их повторения в записи числа), способом перебора или с помощью таблицы.</p> <p>Выявлять закономерность в записи числового ряда.</p> <p>Выбирать предметную, графическую или символическую модель, которая соответствует данной ситуации.</p> <p>Моделировать ситуацию, данную в виде текста.</p> <p>Записывать равенства, соответствующие данным рисункам.</p> <p>Выявлять правило, по которому составлена таблица, и составлять по этому правилу равенства.</p> <p>Выбирать выражения, соответствующие данному условию, и вычислять их значения.</p> <p>Дополнять равенства пропущенными в них цифрами, числами, знаками.</p>
<p>Ломаная (2 ч) № 176–184</p>	<p>Построение ломаной. Звенья и вершины ломаной.</p>	<p>Соотносить информацию о ломаной с её изображением. Выбирать ломаную из данных совокупностей различных линий.</p>

Продолжение таблицы

	<p>Обозначение вершин ломаной буквами. Замкнутая и незамкнутая ломаные. Сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки.</p>	<p>Описывать последовательность действий при сравнении длин ломаных линий. Использовать циркуль и линейку для сравнения длин ломаных. Выбирать ломаную линию, соответствующую данному условию. Строить ломаную линию из данных отрезков.</p>
<p>Длина. Сравнение. Измерение (16 ч) № 185–277</p>	<p>Сравнение длин предметов. Введение термина «величина». Знакомство с единицами длины миллиметр, дециметр. Запись сложения и вычитания величин (длина).</p>	<p>Сравнивать длину предметов с помощью циркуля, с помощью линейки. Измерять длину отрезков, пользуясь линейкой как инструментом для измерения (единицы длины сантиметр, миллиметр, дециметр). Определять соотношение единиц длины, используя линейку как инструмент для измерения длины отрезков. Строить отрезки заданной длины (в сантиметрах, дециметрах, миллиметрах). Записывать результаты сравнения величин с помощью знаков $>$, $<$, $=$. Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания). Увеличивать (уменьшать) длину отрезка в соответствии с данным требованием.</p>

		<p>Разбивать данные числа на две группы по определённому признаку.</p> <p>Вставлять в данные неравенства и равенства пропущенные знаки арифметических действий, цифры.</p> <p>Использовать различные способы доказательств истинности утверждений (предметные, графические модели, вычисления, измерения, контрпримеры. Анализировать различные варианты выполнения заданий, корректировать их.</p>
	Введение термина «схема».	<p>Находить на схеме отрезок, соответствующий данному выражению.</p> <p>Изображать в виде схемы данную ситуацию.</p> <p>Обосновывать в речевой форме соответствие схемы и ситуации.</p>
Масса. Сравнение. Измерение (4 ч) № 278–297	<p>Представление о массе предметов. Знакомство с единицей массы килограммом.</p> <p>Сравнение, сложение и вычитание массы предметов.</p>	<p>Сравнивать предметы по определённому свойству (массе).</p> <p>Определять массу предмета по информации, данной на рисунке.</p> <p>Обозначать массу предмета отрезком.</p> <p>Выбирать отрезок, соответствующий данной массе.</p>

Продолжение таблицы

		<p>Использовать схему (рисунок) для решения простейших логических задач.</p> <p>Записывать данные величины в порядке их возрастания (убывания).</p> <p>Выбирать однородные величины.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание однородных величин.</p> <p>Выявлять правило (закономерность) записи величин в данном ряду.</p> <p>Анализировать житейские ситуации, требующие измерения массы предметов.</p>
<p>Работа с информацией включена в каждую тему начального курса математики. Это находит отражение в формулировке учебных заданий и в способах организации учебной деятельности младших школьников.</p>	<p>Сбор информации на основе анализа предметных, вербальных, графических и символических моделей. Описание: 1) предметов и их признаков (цвет, форма, размер, количество); 2) отношений; 3) величин на основе полученной информации.</p> <p>Конструирование простейших высказываний.</p>	<p>Осуществлять поиск информации в соответствии с заданием или вопросом.</p> <p>Понимать информацию, представленную в виде рисунка, текста, таблицы, схемы.</p> <p>Анализировать, сравнивать и обобщать (с помощью учителя или самостоятельно) полученную информацию.</p> <p>Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Строить и объяснять простейшие логические выражения.</p>

	<p>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.</p>	<p>Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур. Проверять его выполнение для каждого объекта группы. Планировать и проводить несложные исследования, связанные с поиском, представлением и интерпретацией информации. Переводить информацию из одной формы в другую (текст – рисунок, символы – рисунок, текст – символы и др.).</p>
<p>Проверь свои достижения</p>	<p>Контрольные и самостоятельные работы (они включены в примерное тематическое планирование уроков), задания для итоговой контрольной работы. (Уроки математики. 1 класс). Задания 298–314 в учебнике «Математика, часть 2».</p>	