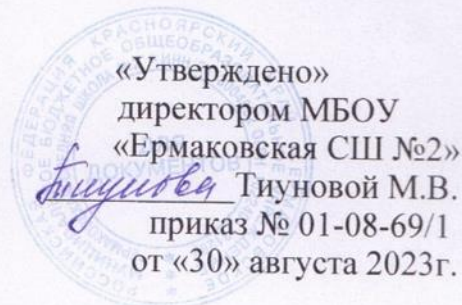


Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Ермаковская  
средняя школа №2» «Новоозёрновская основная школа»

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол №8  
от «30» августа 2023г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного предмета

«Математика»

для 4 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

п.Новоозерный, 2023г.

**Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

*1 класс*

<b>Числа и величины</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<p>-считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;</p> <p>-читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;</p> <p>-объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>-выполнять действия нумерационного характера: <math>15 + 1</math>, <math>18 - 1</math>, <math>10 + 6</math>, <math>12 - 10</math>, <math>14 - 4</math>;</p> <p>-распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;</p>	<p>-вести счет десятками;</p> <p>-обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.</p>
<b>Арифметические действия (Сложение и вычитание)</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>

-понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

-выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

-выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

-объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

-выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

-называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;

-проверять и исправлять выполненные действия.

<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</li> <li>-отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;</li> <li>-устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;</li> <li>-составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;</li> <li>-находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;</li> <li>-отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;</li> </ul>
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;</li> <li>-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;</li> <li>-находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);</li> <li>-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, прямая,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.</li> </ul>
<b>Геометрические величины</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;</li> <li>-чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).</li> </ul>
<b>Работа с информацией</b>	

<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать небольшие готовые таблицы;</li> <li>-строить несложные цепочки логических рассуждений;</li> <li>-определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</li> <li>-проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя</li> </ul>

**2 класс**

<b>Числа и величины</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;</li> <li>-сравнивать числа и записывать результат сравнения;</li> <li>-упорядочивать заданные числа;</li> <li>-заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</li> <li>-выполнять сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>;</li> <li>-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: <math>1\text{ м} = 100\text{ см}</math>; <math>1\text{ м} = 10\text{ дм}</math>; <math>1\text{ дм} = 10\text{ см}</math>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-группировать объекты по разным признакам;</li> <li>-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>
<b>Арифметические действия</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</li> </ul>

<p>более сложных — письменно (столбиком);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</li> <li>-называть и обозначать действия умножения и деления;</li> <li>-использовать термины: уравнение, буквенное выражение;</li> <li>-заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</li> <li>-умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;</li> <li>-читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</li> <li>-находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-решать простые уравнения подбором неизвестного числа;</li> <li>-моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</li> <li>-раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;</li> <li>-применять переместительное свойство умножения при вычислениях;</li> <li>-называть компоненты и результаты действий умножения и деления;</li> </ul>
<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;</li> <li>-выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</li> <li>-составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</li> </ul>
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</li> <li>-распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);</li> <li>-выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</li> </ul>

<b>Геометрические величины</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);</li> <li>-вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;</li> <li>-вычислять периметр прямоугольника (квадрата).</li> </ul>
<b>Работа с информацией</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;</li> <li>-заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;</li> <li>-проводить логические рассуждения и делать выводы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</li> <li>-общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.</li> </ul>

### 3 класс

<b>Числа и величины</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;</li> <li>-сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;</li> <li>-устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</li> <li>-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> </ul>

<p>квадратный метр), и соотношения между ними: <math>1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2</math>, <math>1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2</math>; переводить одни единицы площади в другие;</p> <p>-читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: <math>1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}</math>; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</p>	
<b>Арифметические действия</b>	
<b>учащийся научится</b>	<b>получит возможность научиться</b>
<p>-выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: <math>a : a</math>, <math>0 : a</math>;</p> <p>-выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;</p> <p>-выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;</p>	<p>-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>-вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;</p> <p>-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления</p>
<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
<b>учащийся научится</b>	<b>получит возможность научиться</b>
<p>-анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</p> <p>-составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;</p> <p>-преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;</p> <p>-составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;</p> <p>-решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p>	<p>-сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</p> <p>-дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;</p> <p>-находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</p> <p>-решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</p>



<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-обозначать геометрические фигуры буквами;</li> <li>-различать круг и окружность;</li> <li>-чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;</li> <li>-изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</li> </ul>
<b>Геометрические величины</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-змерять длину отрезка;</li> <li>-вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;</li> <li>-выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;</li> <li>-вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.</li> </ul>
<b>Работа с информацией</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</li> <li>-устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</li> <li>-самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать несложные готовые таблицы;</li> <li>-понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.</li> </ul>

#### 4 класс

<b>Числа и величины</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и</li> </ul>

<p>-заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</p> <p>-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</p> <p>=читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм);</p>	<p>объяснять свои действия;</p> <p>-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p>
<b>Арифметические действия</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<p>-выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <p>-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);</p> <p>-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>-вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</p>	<p>- выполнять действия с величинами;</p> <p>-выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</p> <p>-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</p>
<b>Работа с текстовыми задачами</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<p>-устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в</p>	<p>- составлять задачу по краткой записи, по заданной</p>

<p>задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>-решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>-оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</p>	<p>схеме, по решению;</p> <p>-решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>-решать задачи на движение;</p> <p>- решать задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;</p>
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<p>-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</p> <p>-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</p> <p>-выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>-распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</p>	
<b>Геометрические величины</b>	
<b><i>учащийся научится</i></b>	<b><i>получит возможность научиться</i></b>
<p>-измерять длину отрезка;</p> <p>-вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</p> <p>-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p>	<p>-распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</p> <p>-вычислять периметр многоугольника;</p> <p>-находить площадь прямоугольного треугольника;</p>

	прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
<b>Работа с информацией</b>	
<i>учащийся научится</i>	<i>получит возможность научиться</i>
-читать несложные готовые таблицы; -заполнять несложные готовые таблицы; -читать несложные готовые столбчатые диаграммы.	-достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;  -сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

**Содержание учебного  
предмета 1 класс**

**132 часа** (33 недели по 4 часа)

***Сравнение предметов и групп предметов (9 ч)***

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов.  
Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

***Нумерация чисел от 1 до 10 (29 ч)***

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Многоугольники. Сантиметр.

### **Арифметические действия с числами (57ч)**

Решение примеров вида:  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ . Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач.  $\square \pm 3$ . Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление

и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного  $\square \pm 1, 2, 3$ . Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.  $\square \pm 4$ . Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач.  $\square \pm 4$ . Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида  $\square + 5, 6, 7$ . Составление таблицы  $\square + 5, \square + 6, \square + 7$ . Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.  $6 - \square, 7 - \square$ . Состав чисел 6, 7. Вычитание вида  $8 - \square, 9 - \square$ . Вычитание вида  $10 - \square$ . Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

### **Нумерация (29ч)**

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида  $\square + 2, \square + 3$  и т.д. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида  $11 - \square$  и т.д. Практическая работа: Дециметр

### **Итоговое повторение (8 ч)**

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

**2 класс**

**136 часов (34 недели по 4 часа)**

**Числа от 1 до 100**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: см, дм, мм, м. Соотношения между ними.  
Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.  
Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.  
Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

**Контрольная работа №1** по теме: «Повторение изученного в 1 классе.»  
**Контрольная работа №2** по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».

### Сложение и вычитание (71ч.)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.  
Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений.  
Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида  $a+28$ ,  $44-b$ .  
Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида  $12+x=12$ ,  $25-x=20$ ,  $x-2=8$  способом подбора.

Решение уравнений вида  $58-x=27$ ,  $x-36=23$ ,  $x+38=70$  на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.  
Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

**Контрольная работа № 3** по теме: «Числовые выражения»

**Проект:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

**Контрольная работа № 4** по теме : «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

**Контрольная работа №5** «Сложение и вычитание» (за 1 полугодие )

**Контрольная работа №6** по теме : «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления

**Наш проект:** «Оригами».

### **Умножение и деление (38 ч.)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

**Контрольная работа №7** по теме: «Умножение в пределах 100»

**Контрольная работа №8** по теме: « Умножение и деление»

**Контрольная работа №9** Итоговая

### **Итоговое повторение (11 ч.)**

**Практические работы:** «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».

**Проекты:** «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами»

**3 класс**

**136 часов** (34 недели по 4 часа)

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9ч.)**

Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Контрольная работа № 1** входная

#### **Табличное умножение и деление (65 ч.)**

Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько

единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождение 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади  $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ . Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $a : 1$ ,  $0 : a$ . Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

**Контрольная работа № 2** по теме: «Умножение и деление на 2 и на 3»

**Контрольная работа № 3** по теме: «Табличное умножение и деление»

**Контрольная работа № 4** по теме: «Табличное умножение и деление. За первое полугодие»

#### **Внетабличное умножение и деление (27ч.)**

Приемы умножения и деления вида  $20 * 3$ ;  $3 * 20$ ,  $60 : 3$ ;  $80 : 20$ ;  $23 * 4$ ;  $4 * 23$ . Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Прием деления вида  $69 : 3$ ;  $78 : 2$ ;  $87 : 29$ ;  $66 : 22$ . Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком **Контрольная работа № 5** по теме «Решение уравнений»

**Контрольная работа № 6** по теме «Деление с остатком» **Числа от 1 до 1000.**



## Нумерация(13ч.)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

### Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000» Сложение и вычитание в пределах 1000 (12ч)

Приёмы устных вычислений вида:  $300 + 200$ ;  $120 - 60$ ;  $450 + 30$ ;  $620 - 200$ ;  $470 + 80$ ;  $560 - 90$ ;  $260 + 310$ ;  $670 - 140$ . Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний **Контрольная работа № 8 по теме « Сложение и вычитание»**

### Умножение и деление в пределах 1000 (10ч)

Приёмы устных вычислений вида:  $180 * 4$ ;  $900 : 3$ ;  $240 * 3$ ;  $960 : 3$ ;  $90 : 30$ ;  $300 : 200$ . Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

### Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»

**Практические работы:** «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади  $\text{см}^2$ », «Единица площади  $\text{дм}^2$ », «Единица площади  $\text{м}^2$ », «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный» **Проекты:** «Математические сказки», «Задачи-расчеты».

**4 класс**

**136 часов** (34 недели по 4 часа)

**Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч.)**

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.

Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.

Входная контрольная работа №1

Контрольная работа №2 по теме «Повторение»

### **Числа, которые больше 1 000**

#### **Нумерация (10ч)**

Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Математический диктант № 1

Контрольная работа №3 по теме «Нумерация»

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев  $600:20$ ,  $5\ 600:800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях. Контрольная работа №8 по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.»

Умножение на двузначное и трехзначное число

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида  $12 \cdot 15$ ,  $40 \cdot 32$ . Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число.

#### **Деление на двузначное и трехзначное число (35 ч.)**

Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком

#### **Величины (15 ч.)**

Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Математический диктант № 2

Контрольная работа №4 по теме «Величины»

#### **Сложение и вычитание многозначных чисел (12 ч.)**

Приёмы письменного вычитания для вида  $1000-124$ ,  $30007-648$ . Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»

### Умножение и деление (75ч.)

Умножение и деление на однозначное число

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.

Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»

Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулями

Контрольная работа №9 по теме «Письменное деление на двузначное число»

Контрольная работа №10 годовая

Итоговая комплексная работа

### Итоговое повторение (10 ч.)

Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. *Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Проекты: «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».*

### Календарно-тематическое планирование, 4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Дата	
			план	факт
<b>I четверть</b>				
<b>Тема: «Числа от 1 до 1000». /14ч./</b>				
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1	01.09	
2.	Порядок действий в числовых выражениях.	1	04.09	
3.	Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	06.09	
4.	Вычитание трехзначных чисел.	1	07.09	
5.	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	1	08.09	
6.	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.	1	11.09	
7.	Приемы письменного деления на однозначное число.	1	13.09	
8.	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1	14.09	
9.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	15.09	
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	18.09	
11.	Диаграммы.	1	20.09	
12.	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	21.09	
13.	<b><i>Входная контрольная работа</i></b>	1	22.09	
14.	Работа над ошибками.	1	25.09	
<b>Тема: «Числа, которые больше 1000».</b>				
<b>Нумерация. /10ч./</b>				
15.	Нумерация. Разряды и классы.	1	27.09	
16.	Чтение чисел.	1	28.09	
17.	Запись чисел.	1	29.09	

18.	Разрядные слагаемые. Сравнение чисел.	1	02.10	
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	04.10	
20.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе.	1	05.10	
21.	Класс миллионов, класс миллиардов.	1	06.10	
22.	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1	09.10	
23.	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1	11.10	
24.	<b>Проект «Наш город» (село)</b>	1	12.10	
<b>Тема: «Величины». /15ч./</b>				
25.	Единица длины – километр.	1	13.10	
26.	Закрепление. Единицы длины.	1	16.10	
27.	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	18.10	
28.	Таблица единиц площади.	1	19.10	
29.	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	20.10	
30.	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1	23.10	
31.	<b>Контрольная работа №1 за I четверть.</b>	1	25.10	
32.	Работа над ошибками.	1	26.10	
33.	Закрепление по теме.	1	27.10	
<b>II четверть</b>				
34.	Единицы времени.	1	08.11	
35.	24-часовое исчисление времени.	1	09.11	
36.	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1	10.11	
37.	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1	13.11	

38.	Единица времени – секунда.	1	15.11	
39.	Единица времени – век. Таблица единиц времени.	1	16.11	
<b>Тема: «Сложение и вычитание». /12ч./</b>				
40.	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	17.11	
41.	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	1	20.11	
42.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	22.11	
43.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	23.11	
44.	Нахождение нескольких долей целого.	1	24.11	
45.	Нахождение целого по его части.	1	27.11	
46.	Решение задач.	1	29.11	
47.	Сложение и вычитание величин.	1	30.11	
48.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	01.12	
49.	Повторение пройденного. Что узнали ,чему научились.	1	04.12	
50.	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»</b>	1	06.12	
51.	Работа над ошибками.	1	07.12	
<b>Тема: «Умножение и деление». /75ч./</b>				
52.	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1	08.12	
53.	Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	11.12	
54.	Письменные приемы умножения	1	13.12	
55.	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019 × 7.	1	14.12	

56.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	15.12	
57.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	18.12	
58.	Деление с числами 0 и 1.	1	20.12	
59.	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное число	1	21.12	
60.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1	22.12	
61.	<b>Итоговая контрольная работа № 3 за I полугодие.</b>	1	25.12	
62.	Работа над ошибками.	1	27.12	
63.	Решение задач на пропорциональное деление.	1	28.12	
64.	Деление многозначных чисел на однозначные.	1	29.12	
65.	Деление многозначных чисел на однозначные.	1	10.01	
<b>III четверть</b>				
66.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули.	1	11.01	
67.	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	1	12.01	
68.	Скорость. Время. Расстояние.	1	15.01	
69.	Скорость. Время. Расстояние.	1	17.01	
70.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	18.01	
71.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	19.01	
72.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	22.01	
73.	Закрепление по теме «Задачи на движение»	1	24.01	
74.	Закрепление по теме «Задачи на	1	25.01	

	движение»			
75.	Умножение числа на произведение.	1	26.01	
76.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	29.01	
77.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	31.01	
78.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся двумя нулями.	1	01.02	
79.	Решение задач на движение.	1	02.02	
80.	Перестановка и группировка множителей.	1	05.02	
81.	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились»</i>	1	07.02	
82.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Задачи на движение»</b>	1	08.02	
83.	Работа над ошибками.	1	09.02	
84.	Устные приемы деления для случаев $600:20$ , $5600:800$ .	1	12.02	
85.	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач.	1	14.02	
86.	Решение задач.	1	15.02	
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	16.02	
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	19.02	
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	21.02	
90.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	22.02	
91.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	26.02	
92.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	28.02	
93.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	29.02	
94.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	01.03	



95.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	04.03	
96.	Повторение пройденного .« <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	06.03	
97.	Наши проекты «Математика вокруг нас»	1	07.03	
98.	Умножение числа на сумму.	1	11.03	
99.	Устные приемы умножения вида $12*15$ , $40*32$ .	1	13.03	
100.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</b>	1	14.03	
101.	Работа над ошибками.	1	15.03	
102.	Письменное умножение на двузначное число.	1	18.03	
103.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	20.03	
<b>IV четверть</b>				
104.	Письменное умножение на трехзначное число.	1	21.03	
105.	Письменное умножение на трехзначное число.	1	22.03	
106.	Письменное умножение на трехзначное число.	1	01.04	
107.	Письменное умножение на трехзначное число.	1	03.04	
108.	Письменное умножение на трехзначное число.	1	04.04	
109.	Письменное деление на двузначное число.	1	05.04	
110.	Письменное деление на двузначное число.	1	08.04	
111.	Письменное деление на двузначное число с остатком.	1	10.04	
112.	Деление на двузначное число.	1	11.04	
113.	Деление на двузначное число.	1	12.04	

114.	Деление на двузначное число.	1	15.04	
115.	Деление на двузначное число.	1	17.04	
116.	Решение задач изученных видов	1	18.04	
117.	Решение задач изученных видов	1	19.04	
118.	Решение задач изученных видов	1	22.04	
119.	Письменное деление на трехзначное число.	1	24.04	
120.	<b><i>Промежуточная аттестация.</i></b>	1	25.04	
121.	Деление с остатком.	1	26.04	
122.	Решение задач. Деление с остатком.	1	27.04	
123.	Решение задач. Деление с остатком.	1	02.05	
124.	Решение задач. Деление с остатком.	1	03.05	
125.	Решение задач. Деление с остатком.	1	06.05	
126.	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	08.05	
<b>Тема: «Систематизация и обобщение изученного за год». /10ч./</b>				
127.	Нумерация.	1	13.05	
128.	Выражения и уравнения.	1	15.05	
129.	Сложение и вычитание.	1	16.05	
130.	Умножение и деление.	1	17.05	
131.	<b>Итоговая контрольная работа № 6 за II полугодие</b>	1	20.05	
132.	Работа над ошибками.	1	22.05	
133.	Порядок выполнения действий.	1	23.05	
134.	Решение задач	1	24.05	
135.	Решение задач	1	27.05	
136.	Величины. Геометрические фигуры.	1	28.05	