

# Рабочая программа

## по математике

### для 1 - 4 классов

Составители программы:  
Халилова Л.А.  
учитель начальных классов  
высшая квалификационная категория,  
Морозова Н.Н.  
учитель начальных классов  
высшая квалификационная категория,  
Печеникова М.В.  
учитель начальных классов  
высшая квалификационная категория,  
Пухтеева Т.С.  
учитель начальных классов  
соответствие занимаемой должности,  
Шмакова Ю.С.  
учитель начальных классов  
первая квалификационная категория,  
Иванкина Е.А.  
учитель начальных классов,  
соответствие занимаемой должности,  
Антипова Ю.В.  
учитель начальных классов,  
Амелина Е.В.  
учитель начальных классов.

## Раздел 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

### Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании .

### Метапредметные результаты

#### 1 класс

Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя	1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание) с помощью учителя.	1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.	2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).	2. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).
3. Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с образцом.	3. Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.	3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.
4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд.	4. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.	4. Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.
5. Определять цель	5. Сравнивать предметы, объекты,	

<p>выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>6. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>7. Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.</p>	<p>находить общее и различие.</p> <p>6. Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.</p> <p>7. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.</p>	<p>5. Сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности.</p> <p>6. Слушать и понимать речь других.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2 класс**

<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место.</p> <p>2. Следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.</p> <p>3. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя.</p> <p>4. Определять план выполнения заданий под руководством учителя.</p> <p>5. Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия.</p> <p>6. Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.</p> <p>7. Осуществлять само- и взаимопроверку.</p> <p>8. Корректировать выполнение задания.</p> <p>9. Оценивать выполнение своего задания по следующим параметрам: легко или трудно выполнять, в чём сложность выполнения.</p> <p>10. Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль).</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания.</p> <p>2. Отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.</p> <p>3. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий в справочниках, словарях, таблицах, помещённых в учебниках.</p> <p>4. Ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах, представленных в учебнике.</p> <p>5. Подробно или кратко пересказывать прочитанное, прослушанное, составлять простой план.</p> <p>6. Объяснять смысл названия произведения, связь его с содержанием.</p> <p>7. Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности, самостоятельно продолжать их по установленному правилу.</p> <p>7. Наблюдать и самостоятельно делать выводы.</p>	<p>1. Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила устного общения.</p> <p>2. Читать вслух и про себя тексты учебников, художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное; понимать тему высказывания (текста) по содержанию, по заголовку.</p> <p>3. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>4. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, реагировать на реплики, задавать вопросы, высказывать свою точку зрения.</p> <p>5. Выслушивать партнера, договариваться и приходить к общему решению, работая в паре.</p> <p>6. Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместной деятельности.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3 класс**

<p>1. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения задания.</p> <p>2. Самостоятельно определять важность или необходимость</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по</p>	<p>1. Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместно решении проблемы (задачи).</p> <p>2. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>выполнения различных заданий в учебном процессе.</p> <p>3. Определять самостоятельно цель учебной деятельности.</p> <p>4. Определять самостоятельно план выполнения заданий.</p> <p>5. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения.</p> <p>6. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе.</p> <p>7. Использовать в работе литературу, приборы, инструменты.</p> <p>8. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.</p>	<p>изучению незнакомого материала.</p> <p>2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала.</p> <p>3. Извлекать информацию представленную в разных формах (текст, таблица, схема, модель, иллюстрация и др.)</p> <p>4. Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ.</p> <p>5. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p>6. Составлять сложный план текста.</p> <p>7. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p>	<p>речевого этикета.</p> <p>3. Понимать точку зрения другого.</p> <p>4. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p> <p>5. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p>6. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p> <p>7. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4 класс

<p>1. Самостоятельно формулировать задание: определять цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.</p> <p>2. Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.</p> <p>3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.</p>	<p>1. Отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем (словарей, энциклопедий, справочников, электронных дисков).</p> <p>2. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словарей, энциклопедий, справочников, сети Интернет и др.)</p> <p>3. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.</p> <p>4. Составлять сложный план текста.</p> <p>5. Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p>	<p>1. Самостоятельно опланировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели, функции участников и способы взаимодействия.</p> <p>2. Самостоятельно инициировать сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p>3. Самостоятельно контролировать, корректировать действия партнера, давать им оценку.</p> <p>4. Самостоятельно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владеть монологической и диалогической речью в соответствии с нормами родного языка.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Предметные результаты:**

**1 класс**

<b>Раздел</b>	<b>Обучающийся научится</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<b>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li><li>• читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;</li><li>• 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;</li><li>• выполнять действия нумерационного характера: <math>15 + 1</math>, <math>18 - 1</math>, <math>10 + 6</math>, <math>12 - 10</math>, <math>14 - 4</math>;</li><li>• 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;</li><li>• выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li><li>• читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: <math>1 \text{ дм} = 10 \text{ см}</math>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• вести счет десятками;</li><li>• обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.</li></ul>
<b>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</li><li>• называть числа и результат при сложении и</li></ul>

<p>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;</li> <li>• выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);</li> <li>• объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.</li> </ul>	<p>вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверять и исправлять выполненные действия.</li> </ul>
<p>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</li> <li>• составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;</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> <li>• решать задачи в 2 действия;</li> <li>• проверять и исправлять неверное решение задачи.</li> </ul>
<p>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл слов (слева, справа, вверху, 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), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;</li> <li>• находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и</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>

	<p>т.д., круга);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);</li> <li>• находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).</li> </ul>	
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	<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> <li>• выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.</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>
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	<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 выводы.</li> </ul>

## 2 класс

Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться:
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	<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</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>

	<p>установленному признаку;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: <math>1\text{ ч} = 60\text{ мин}</math>; определять по часам время с точностью до минуты;</li> <li>• записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: <math>1\text{ р.} = 100\text{ к.}</math></li> </ul>	
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</li> <li>• выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</li> <li>• называть и обозначать действия <i>умножения и деления</i>;</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> <li>• применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</li> <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> <li>• устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;</li> <li>• выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</li> </ul>
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	<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 <i>умножения и деления</i>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</li> </ul>



МИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</li> <li>• составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.</li> </ul>	
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	<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> <li>• соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.</li> </ul>
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и записывать значение величины <i>длина</i>, 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>
РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;</li> <li>• заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правилосоставления таблиц;</li> <li>• проводить логические рассуждения и делать выводы;</li> <li>• понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.</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

Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться:
<p><b>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;</li> <li><input type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li><input type="checkbox"/> читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, 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;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: <math>1\text{ кг} = 1\text{ 000 г}</math>; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</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><b>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: <math>a : a</math>, <math>0 : a</math>;</li> <li>• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</li> <li>• вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях</li> </ul>

	<p>выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (соскобками и без скобок).</li> </ul>	<p>входящих в него букв;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</li> </ul>
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</li> <li>• составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его исследовать ему при записи решения задачи;</li> <li>• преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;</li> <li>• составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;</li> <li>• 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</li> <li>• дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;</li> <li>• находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</li> <li>• решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</li> <li>• решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.</li> </ul>
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ	<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 виду углов;</li> <li>• изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</li> <li>• читать план участка (комнаты, сада и др.).</li> </ul>
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• измерять 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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые таблицы,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать несложные готовые</li> </ul>

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ	<p>использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</li> <li>самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональным и величинами;</li> <li>выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.</li> </ul>	<p>таблицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.</li> </ul>
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4 класс

Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться:
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</li> <li>заменять мелкие единицы счёта 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 её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li>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; сутки, час, минута, секунда; километров в час,</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>

	метров в минуту и др.), и соотношения между ними.	
АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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);</li> <li>• 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);</li> <li>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять действия с величинами;</li> <li>• выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</li> <li>• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</li> <li>• решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</li> <li>• находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.</li> </ul>
РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</li> <li>• решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) из задачи, связанные с повседневной жизнью;</li> <li>• оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</li> <li>• решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;</li> <li>• решать задачи в 3—4 действия;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>находить разные способы решения задачи.</li> </ul>
<p>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</li> <li>распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</li> <li>выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</li> <li>использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</li> <li>распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</li> <li>соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</li> </ul>	
<p>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>измерять длину отрезка;</li> <li>вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;</li> <li>оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;</li> <li>вычислять периметр многоугольника;</li> <li>находить площадь прямоугольного треугольника;</li> <li>находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</li> </ul>
<p>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>читать несложные готовые таблицы;</li> <li>заполнять несложные готовые таблицы;</li> <li>читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</li> <li>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</li> <li>понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).</li> </ul>

## Раздел 2. Содержание учебного предмета

### 1 класс (132 ч 4 ч в неделю)

1. *Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)*  
Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...

#### 2. *Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)*

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

#### 3. *Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56ч)*

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $+$  (плюс),  $-$  (минус),  $=$  (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи чаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

#### 4. *Числа от 1 до 20. Нумерация (12ч)*

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ . Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения «*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера  
Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*»  
Контроль и учёт знаний.

#### 5. *Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22ч)*

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием

изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

*Итоговое повторение (6ч)*

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

## 2 класс (136 ч 4 ч в неделю)

### 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч)

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: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. 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, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач

### 2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

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 свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида  $a + 28$ ,  $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач

*Практические работы:* Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

### 3. Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

### 4. повторение (11ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.



### 3 класс (136 ч 4 ч в неделю)

#### 5. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

#### 6. Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

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

Приемы умножения для случаев вида  $23 * 4$ ,  $4 * 23$ . Приемы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

#### 8. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

#### 9. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равнобедренный.

#### 10. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

#### 11. Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

#### 4 класс (136ч 4 ч в неделю)

##### 1. Числа от 1 до 1000. Повторение (13ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

##### 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11ч)

Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

##### 3. Величины (18ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задача на определение начала, конца события, его продолжительности.

##### 4. Сложение и вычитание (11ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

##### 5. Умножение и деление (71ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

— вычисление значений числовых выражений в 2—4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

- а) смысл арифметических действий;  
 б) нахождение неизвестных компонентов действий; в) отношения больше, меньше, равно;  
 г) взаимосвязь между величинами; решение задач в 2—4 действия;  
 решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;  
 разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;  
 построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

*6. Систематизация и обобщение всего изученного (12 ч)*

Числа, которые больше 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение чисел, которые больше 1000: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

### **Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

#### **1 класс 132 часа**

Тема раздела	Количество часов
Раздел 1. Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8ч
Раздел 2. Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28ч
Раздел 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	28ч
Раздел 4. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)	28ч
Раздел 5. Числа от 11 до 20. Нумерация.	12ч
Раздел 6. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)	22ч.
Раздел 7. Итоговое повторение. «Что узнали. Чему научились в 1 классе»	6 ч
<b>Итого</b>	<b>132 ч</b>

#### **2 класс 136 часов**

Тема раздела	Количество часов
Раздел 1. Числа от 1 до 100. Нумерация	16 ч
Раздел 2. Сложение и вычитание	20 ч
Раздел 3. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	27 ч
Раздел 4. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	18 ч
Раздел 5. Числа от 1 до 100. Умножение и деление	13 ч
Раздел 6. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение Деление	16 ч
Раздел 7. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	26 ч
<b>Итого</b>	<b>136 ч</b>

#### **3 класс 136 часов**

Тема раздела	Количество часов
Раздел 1. Сложение и вычитание	8 ч
Раздел 2. Табличное умножение и деление	28 ч
Раздел 3. Табличное умножение и деление	28 ч
Раздел 4. Внетабличное умножение и деление	27 ч
Раздел 5. Нумерация	13 ч
Раздел 6. Сложение и вычитание	10 ч

Раздел 7. Умножение и деление	12 ч
Раздел 8. Итоговое повторение	10 ч
Итого	136 ч

**4 класс 136 часов**

Тема раздела	Количество часов
Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение.	13 ч
Раздел 2. Числа, которые больше 1000.	11 ч
Раздел 3. Величины.	18 ч
Раздел 4. Сложение и вычитание.	11 ч
Раздел 5. Умножение и деление.	71 ч
Раздел 6. Итоговое повторение.	10 ч
Раздел 7. Контроль и учёт знаний.	2 ч
Итого	136 ч