

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №22
имени Героя Советского Союза П.Т.Пономарёва»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО Е.Н. Чеботарева <i>Мед</i> Протокол № 1 от «<i>30</i>» <i>августа</i> 20<i>19</i> г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по ВР Е.Г. Аброськина <i>ЕГ</i> «<i>30</i>» <i>августа</i> 20<i>19</i> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ №22» Ж.Е. Микитюк <i>ЖЕ</i> Приказ № <i>15/19</i> от «<i>30</i>» <i>августа</i> 20<i>19</i> г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
в 1-4 классах

Рассмотрено на
заседании педагогического
совета
№ *1* от
«*30*» *августа* 20*19* г.

Саратов

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 28 ч), во 2–4 классах по 136 ч (по 34 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 32 ч)

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1 класс

<p><i>Личностные результаты</i></p>	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»; — представление о причинах успеха в учёбе; — общее представление о моральных нормах поведения; — осознание сути новой социальной роли ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради; — элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников; — элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>положительного отношения к школе;</i> — <i>первоначального представления о знании и незнании; — понимания значения математики в жизни человека;</i> — <i>первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;</i> — <i>первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;</i> — <i>понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;</i> — <i>бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.</i>
<p><i>Метапредметные результаты</i></p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; — понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; — адекватно воспринимать предложения учителя; — проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;

- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); — под руководством учителя проводить

аналогию;

— понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);

— понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

— строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;

— осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

— составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);

— строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;

— выделять существенные признаки объектов;

— под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;

— понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;

— проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

— принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;

— воспринимать различные точки зрения;

— понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;

— контролировать свои действия в классе;

— слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;

— признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

— употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

— использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

— наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;

— формулировать свою точку зрения;

— включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;

— интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

— совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в

	<i>группе (паре) при выполнении заданий, проекта;</i>
<i>Предметные результаты</i>	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ Учащийся научится: — различать понятия «число» и «цифра»; — читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; — понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); - сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» (>), «меньше» (<), «равно» (=); — упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком; — понимать десятичный состав чисел от 11 до 20; — понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число; — различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину. <i>Учащийся получит возможность научиться:</i> — <i>практически измерять величины: массу, вместимость.</i></p> <p>АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ Учащийся научится: — понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; — складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания; — применять таблицу сложения в пределах 20; — выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; — вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок). <i>Учащийся получит возможность научиться:</i> — <i>понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;</i> — <i>применять переместительное свойство сложения;</i> — <i>понимать взаимосвязь сложения и вычитания;</i> — <i>сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;</i> — <i>выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;</i> — <i>составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании.</i></p> <p>РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ Учащийся научится: — восстанавливать сюжет по серии рисунков; — составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; — изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; — различать математический рассказ и задачу;</p>

- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Учащийся получит возможность научиться:

- *рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;*
- *соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;*
- *составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, вы полненному решению;*
- *рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

- *различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;*
- *распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;*
- *изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) — и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;

	<p>— дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;</p> <p>— изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p>— читать простейшие готовые схемы, таблицы;</p> <p>— выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.</p>
--	--

2 класс

<i>Личностные результаты</i>	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности; — основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; — интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики; — стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; — элементарные умения общения (знание правил общения и их применение); — понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни; — правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами; — понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности; — интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики; — умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы; — уважительного отношения к мнению собеседника; — восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений; — умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения; — понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе
<i>Метапредметные результаты</i>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; — составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий; — соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем; — сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под

руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;

— выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

— в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбрать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

— определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;

— предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

— выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

— осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;

— подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

— контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;

— оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;

— оценивать задания по следующим критериям: «Лёгкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

— осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;

— использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);

— понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;

— кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;

— моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;

— проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;

— выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);

— выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи,

	<p>при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;</p> <ul style="list-style-type: none"> — проводить аналогию и на её основе строить выводы; — проводить классификацию изучаемых объектов; — строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения; — приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура; — пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план; — выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; — определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания; — находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе; — понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи. <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать простые речевые средства для выражения своего мнения; — строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; — участвовать в диалоге; слушать и понимать других; — участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; — взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики; — принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы; — корректно формулировать свою точку зрения; — строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию; — излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций; — контролировать свои действия в коллективной работе; — наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности; — конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
<p><i>Предметные результаты</i></p>	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;

— выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;

— образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);

— сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;

— читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

— упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;

— выполнять измерение длин предметов в метрах;

— выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;

— применять изученные соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;

— сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;

— заменять крупные единицы длины мелкими ($5\text{ м} = 50\text{ дм}$) и наоборот ($100\text{ см} = 10\text{ дм}$);

— сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;

— использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;

— использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

— *устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;*

— *составлять числовую последовательность по указанному правилу;*

— *группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

— составлять числовые выражения нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;

— понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;

— складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;

— выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;

— устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных степеней;

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление

однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;

— понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

— моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;

— использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

— выполнять проверку действий с помощью вычислений.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

— выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;

— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;

— решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

— дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;

— выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;

— составлять задачу, обратную данной;

— составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;

— выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);

— проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;

— сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

— распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);

— обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;

— чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки; — чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

— соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;

— распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;

	<p>— находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;</p> <p>— находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.</p> <p>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — находить длину ломаной; — находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата; — применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника; — оценивать длину отрезка приближённо (на глаз). <p>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать несложные готовые таблицы; — заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия; — составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы; — понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> — строить простейшие высказывания с использованием логических связей «если..., то...», «верно/неверно, что...»; — составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным; — находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.
--	--

3 класс

<p><i>Личностные результаты</i></p>	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; — понимание практической значимости математики для собственной жизни; — принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики; — умение адекватно воспринимать требования учителя; — навыки общения в процессе познания, занятия математикой; — понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур; — элементарные навыки этики поведения; — правила общения, навыки сотрудничества в учебной
-------------------------------------	---

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности; — интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики; — восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка; — принятия этических норм; — принятия ценностей другого человека; — навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи; — умения выслушивать разные мнения и принимать решение; — умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы; — чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике; — ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.
<p><i>Метапредметные результаты</i></p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p><i>Учащийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели; — находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; — самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий; — определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов; — самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи. <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике; — корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения — самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме; — осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; — адекватно проводить самооценку результатов своей

учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

— *самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;*

— *подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. д.;*

— *позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;*

— *оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

— *самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернета;*

— *использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);*

— *использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;*

— *моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;*

— *проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);*

— *осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);*

— *проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;*

— *выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;*

— *рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;*

— *строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;*

— *понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);*

— *с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;*

— *самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;*

— *под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.*

Учащийся получит возможность научиться:

— *ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;*

— *совместно с учителем или в групповой работе*

	<p><i>предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;</i> — <i>самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.</i> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;</i> — <i>участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;</i> — <i>оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;</i> — <i>читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;</i> — <i>сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;</i> — <i>участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;</i> — <i>выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.</i> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;</i> — <i>формулировать и обосновывать свою точку зрения;</i> — <i>критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;</i> — <i>понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;</i> — <i>согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;</i> — <i>приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;</i> — <i>готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</i>
<p><i>Предметные результаты</i></p>	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;</i> — <i>выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;</i> — <i>образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа</i>

от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);

— сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;

— читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

— упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;

— выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

— составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

— работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;

— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

— измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;

— сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;

— заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);

— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

— классифицировать изученные числа по разным основаниям;

— использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;

— выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

— выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;

— выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;

— выполнять деление с остатком в пределах 1000;

— письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— находить значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

— оценивать приближённо результаты арифметических действий;

— использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

— выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;

— выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);

— составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);

— оценивать правильность хода решения задачи;

— выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

— сравнивать задачи по фабуле и решению;

— преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

— находить разные способы решения одной задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

— находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;

— классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;

— строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;

— распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, рёбра;

— находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

— копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;

— располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному описанию;

— конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

— вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;

	<ul style="list-style-type: none"> — применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$; — вычислять площадь прямоугольника и квадрата; — использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; — оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> — сравнивать фигуры по площади; — находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы; — находить площадь ступенчатой фигуры разными способами. <p>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — устанавливать закономерность по данным таблицы; — использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач; — заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью; — находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию; — строить диаграмму по данным текста, таблицы; — понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»). <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные; — составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы; — рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса, текста, таблицы, задачи; — определять масштаб столбчатой диаграммы; — строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»); — вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.
--	--

4 класс

<p><i>Личностные результаты</i></p>	<p>У учащегося будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; — знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики; — умения организовывать своё рабочее место на уроке; — умения адекватно воспринимать требования учителя; — интерес к познанию, к новому учебному материалу, к
-------------------------------------	--

	<p>овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</p> <ul style="list-style-type: none"> — понимание практической ценности математических знаний; — навыки общения в процессе познания, занятия математикой; — понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики; — навыки этики поведения; — навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; — установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат. <p><i>Учащийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности; — понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем; — самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности; — эстетических потребностей в изучении математики; — уважения к мысли собеседника, принятия ценностей других людей; — этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости; — готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики; — желания понимать друг друга, понимать позицию другого; — умения отстаивать собственную точку зрения; <p>— самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности</p>
<p><i>Метапредметные результаты</i></p>	<p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения; — определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; — планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; — определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; — находить несколько вариантов решения учебной задачи; — различать способы и результат действия.

Учащийся получит возможность научиться:

— *самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;*

— *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*

— *самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;*

— *корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;*

— *корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;*

— *давать адекватную оценку своим результатам учёбы;*

— *оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;*

— *самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;*

— *адекватно оценивать результаты своей учёбы;*

— *позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;*

— *определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

— *осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе используя возможности Интернета;*

— *использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;*

— *проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;*

— *осуществлять разносторонний анализ объекта;*

— *проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;*

— *самостоятельно проводить сериацию объектов;*

— *проводить несложные обобщения;*

— *устанавливать аналогии;*

— *использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;*

— *проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;*

— *осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);*

— *самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать*

родовидовые отношения между понятиями;

— самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

— под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;

— совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;

— совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;

— совместно с учителем или в групповой работе применять эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

— планировать свою работу по изучению незнакомого материала;

— сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);

— самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;

— передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

— активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;

— участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;

— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;

— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

— отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;

— критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций; — участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;

— конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Ученик получит возможность научиться:

	<ul style="list-style-type: none"> — <i>предвидеть результаты и последствия коллективных решений;</i> — <i>активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместных действий при организации коллективной работы;</i> — <i>чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;</i> — <i>учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;</i> — <i>приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;</i> — <i>стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека;</i> — <i>предвидеть результаты и последствия коллективных решений;</i> — <i>чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи согласно общему плану действий, прогнозировать и оценивать результаты своего труда.</i>
<p><i>Предметные результаты</i></p>	<p>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</p> <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч; — выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный; — выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации; — образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц; — сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте; — читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе; — упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком; — моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части; — устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу; — активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей; — группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; — выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну; — применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$;

— используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

— классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

— читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;

— сравнивать доли предмета.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

— использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;

— выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);

— вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

— выполнять умножение и деление на трёхзначное число;

— использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

— прогнозировать результаты вычислений;

— оценивать результаты арифметических действий разными способами.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

— анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

— оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;

— решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);

— решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
 - выполнять проверку решения задачи разными способами.
- Учащийся получит возможность научиться:*
- составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;
 - преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия и т. д.;
 - решать задачи в 4—5 действий;
 - решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
 - находить разные способы решения одной задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые; — использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;
- исследовать свойства цилиндра, конуса.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — миллиметр и соотношения: 1 м = 1000 мм; 10 мм = 1 см, 1 000 000 мм = 1 км;
- применять единицы измерения площади: квадратный

	<p>миллиметр (мм²), квадратный километр (км²), ар (а), гектар (га) и соотношения: 1 см² = 100 мм², 100 м² = 1 а, 10 000 м² = 1 га, 1 км² = 100 га;</p> <p>— оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p>— находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;</p> <p>— решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.</p> <p>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</p> <p>Учащийся научится:</p> <p>— читать и заполнять несложные готовые таблицы;</p> <p>— читать несложные готовые столбчатые диаграммы;</p> <p>— понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если...», «то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).</p> <p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i></p> <p>— сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;</p> <p>— понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);</p> <p>— правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);</p> <p>— составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);</p> <p>— собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;</p> <p>— объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы).</p>
--	---

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Наименование темы	Содержание тем учебного предмета
Сравнение и счёт предметов	<p>Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Выполнение упражнений на поиск закономерностей. Расположение предметов в пространстве. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).</p> <p>Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение</p>

	<p>маршрутов. Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.</p>
<p>Множества и действия над ними</p>	<p>Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше? Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между. Подготовка к письму цифр.</p>
<p>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</p>	<p>Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Число 0 как характеристика пустого множества. Действия сложения и вычитания. Сумма. Разность. Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен. Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат. Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр. Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.</p>
<p>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.</p>	<p>Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка. Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5. Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание отрезков. Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения в пределах 10. Задачи в 2 действия. Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм. Вместимость. Единица вместимости: литр</p>
<p>Числа от 11 до 20. Нумерация.</p>	<p>Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.</p>
<p>Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.</p>	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел. Решение составных задач в 2 действия. Единица длины: дециметр. Сложение и вычитание величин.</p>

2 класс

№ п/п	Наименование темы	Содержание тем учебного курса
1	Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание (14 часов)	<p>Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток. Решение задач в 1—2 действия.</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.</p> <p>Направления и лучи. Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семёрка»</p> <p>Числовой луч. Числовой луч и его свойства. Движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница»</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.</p> <p>Обозначение луча. Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Угол. Угол, его вершина и стороны. Обозначение угла. Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами.</p> <p>Сумма одинаковых слагаемых. Подготовка к введению действия умножения.</p>
2	Умножение и деление (26 часов)	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (« · »). Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$.</p> <p>Умножение чисел. Составление таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.</p> <p>Ломаная линия. Обозначение ломаной. Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.</p> <p>Многоугольник. Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением.</p> <p>Распознавание многоугольников на чертеже.</p> <p>Куб. Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба.</p> <p>Множители. Произведение. Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Свойства 0 и 1 при умножении.</p> <p>Составление таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.</p>
3	Деление (21 час)	<p>Задачи на деление. Задачи на деление по содержанию и деление на равные части.</p> <p>Деление. Знак действия деления (« : »). Способы прочтения записей типа $10 : 2 = 5$.</p> <p>Составление таблицы деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.</p> <p>Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды.</p> <p>Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей.</p>

		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней.
4	Числа от 1 до 100. Нумерация (21 час)	Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков. Круглые числа. Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация. Старинные меры длины. Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь. Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и дециметром. Знакомство с диаграммами. Пиктограммы и столбчатые диаграммы. Приёмы умножения и деления круглых чисел, основанные на знании нумерации.
5	Сложение и вычитание (38 часов)	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 + 2$, $60 + 24$, $56 - 20$, $56 - 2$, $23 + 15$, $69 - 24$. Устные и письменные приёмы вычислений вида $26 + 4$, $38 + 12$. Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 - 15$, $30 - 4$. Устные и письменные приёмы вычислений вида $60 - 17$, $38 + 14$. Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5$, $51 - 27$. Знакомство с понятиями числового выражения и его значения. Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех её звеньев. Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной. Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи. Прямой угол. Модели прямого угла. Определения прямоугольника, квадрата. Знакомство с понятием периметра прямоугольника.
6	Умножение и деление (16 часов)	Рассмотрение переместительного свойства умножения. Правила умножения на 0 и на 1. Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи, раскрывающие смысл отношений «в... раз больше», «в... раз меньше».

3 класс

№ п/п	Наименование темы	Содержание тем учебного курса
Числа от 0 до 100		
1	Повторение за курс 2 класса (5 часов)	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Конкретный смысл действия умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение составных задач.
2	Сложение и вычитание (31 час)	Сумма нескольких слагаемых. Цена. Количество. Стоимость. Проверка сложения. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Обозначение геометрических фигур. Вычитание числа из суммы. Проверка вычитания. Вычитание суммы из числа.

		Приём округления при сложении. Приём округления при вычитании. Задачи в три действия.
3	Умножение и деление (52 часа)	Чётные и нечётные числа. Умножение числа 3. Деление на 3. Умножение суммы на число. Умножение числа 4. Деление на 4. Проверка умножения. Умножение числа 4. Деление на 4. Умножение двузначного числа на однозначное. Задачи на приведение к единице. Умножение числа 5. Деление на 5. Умножение числа 6. Деление на 6. Задачи на кратное сравнение. Задачи на кратное и разностное сравнение. Умножение числа 7. Деление на 7. Умножение числа 8. Деление на 8. Прямоугольный параллелепипед. Площади фигур. Умножение числа 9. Деление на 9. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Вычисления вида $48 : 2$. Вычисления вида $57 : 3$. Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.
Числа от 100 до 1000		
4	Нумерация (7 часов)	Счёт сотнями. Названия круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначные числа. Задачи на сравнение.
5	Сложение и вычитание (19 часов)	Устные приёмы сложения и вычитания. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Деление с остатком. Километр. Письменные приёмы сложения и вычитания.
6	Умножение и деление (22 часа)	Умножение круглых сотен. Деление круглых сотен. Грамм. Умножение на однозначное число. Деление на однозначное число.

4 класс

№ п/п	Наименование темы	Содержание тем учебного курса
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000		
1	Повторение (16 ч)	<p><i>Повторение материала за курс 3 класса.</i></p> <p><i>Числовые выражения.</i> Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.</p> <p><i>Диагональ многоугольника.</i> Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.</p> <p><i>Виды треугольников.</i> Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние.</p> <p><i>Деление круглых чисел на 10 и на 100.</i> Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. Единицы стоимости: рубль, копейка и их соотношение.</p> <p><i>Деление числа на произведение.</i> Три способа деления числа на произведение.</p> <p><i>Цилиндр.</i> Цилиндр, боковая поверхность и основание цилиндра. Развёртка цилиндра.</p> <p><i>Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.</i> Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин.</p> <p><i>Деление круглых чисел на круглые десятки.</i> Приёмы деления на круглые десятки.</p> <p><i>Деление на двузначное число (письменные вычисления).</i> Алгоритм письменного деления на двузначное число.</p>

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (85 ч)		
4	Нумерация (13 ч)	Счёт сотнями. Названия круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначные числа. Задачи на сравнение.
5	Сложение и вычитание (12 ч)	<i>Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна.</i> Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы. <i>Доли дроби.</i> Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. <i>Секунда.</i> Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер. <i>Сложение и вычитание величин.</i> Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.
6	Умножение и деление Ч. 1 (28 ч)	<i>Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).</i> Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. <i>Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.</i> Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000. <i>Нахождение дроби от числа.</i> Задачи на нахождение дроби от числа. <i>Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.</i> Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи. <i>Таблица единиц длины.</i> Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения. <i>Задачи на встречное движение.</i> Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением. <i>Таблица единиц массы.</i> Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и их соотношения. <i>Задачи на движение в противоположных направлениях.</i> Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением. <i>Умножение на двузначное число.</i> Приём письменного умножения на двузначное число <i>Задачи на движение в одном направлении.</i> Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением. <i>Время. Единицы времени.</i> Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.
	Умножение и деление. Ч. 2 (33 ч)	<i>Умножение величины на число.</i> Приём умножения составной именованной величины на число. <i>Деление многозначного числа на однозначное число.</i> Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число. <i>Шар.</i> Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара <i>Нахождение числа по его дроби.</i> Задачи на нахождение числа по его дроби. <i>Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.</i> Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи <i>Задачи на движение по реке.</i> Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. <i>Деление многозначного числа на двузначное число.</i> Приём деления многозначного числа на двузначное число <i>Деление величины на число. Деление величины на величину.</i> Приёмы

	<p>деления величины на число и на величину <i>Ар и гектар</i>. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром. <i>Таблица единиц площади</i>. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади. <i>Умножение многозначного числа на трёхзначное число</i>. Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. <i>Деление многозначного числа на трёхзначное число</i>. Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. <i>Деление многозначного числа с остатком</i>. Приём письменного деления многозначного числа с остатком. <i>Приём округления делителя</i>. Подбор цифры частного с помощью округления делителя. <i>Особые случаи умножения и деления многозначных чисел</i>. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей</p>
--	--

Распределение содержания программы по классам дано в следующем разделе, где представлено тематическое планирование в соответствии с учебниками:

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 1 кл. Ч. 1.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 1 кл. Ч. 2.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 2 кл. Ч. 1.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 2 кл. Ч. 2.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 3 кл. Ч. 1.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 3 кл. Ч. 2.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 4 кл. Ч. 1.
Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н., Бука Т. Б. Математика. Учеб. 4 кл. Ч. 2.

Раздел III. Календарно-тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		
		Количество часов	План	Факт
	Математика. Часть I. Сравнение и счет предметов (12 ч./11 ч.)			
1	Какая бывает форма.	1		
2	Разговор о величине.	1		
3	Расположение предметов.	1		
4	Количественный счёт предметов	1		
5	Порядковый счёт предметов	1		
6	Чем похожи? Чем различаются?	1		
7	Расположение предметов по размеру	1		
8	Столько же. Больше. Меньше.	1		
9	Что сначала? Что потом?	1		
10	На сколько больше? На сколько меньше?	1		

11	На сколько больше? На сколько меньше?	1		
12	Повторение изученного.	1		
Множества и действия над ними (9 ч./6 ч.)				
13	Множество. Элемент множества.	1		
14	Части множества.	1		
15	Части множества.	1		
16	Равные множества	1		
17	Равные множества	1		
18	Точки и линии	1		
19	Внутри, вне, между.	1		
20	Внутри, вне, между.	1		
21	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 1)	1		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация(25 ч.)				
22	Число и цифра 1.	1		
23	Число и цифра 2.	1		
24	Прямая и её обозначение.	1		
25	Рассказы по рисункам.	1		
26	Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).	1		
27	Отрезок и его обозначение.	1		
28	Число и цифра 3.	1		
29	Треугольник.	1		
30	Число и цифра 4.	1		
31	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1		
32	Сравнение чисел	1		
33	Число и цифра 5.	1		
34	Число и цифра 6.	1		
35	Замкнутые и незамкнутые линии.	1		
36	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 2)	1		
37	Сложение.	1		
38	Вычитание.	1		
39	Число и цифра 7.	1		
40	Длина отрезка.	1		
41	Число и цифра 0.	1		
42	Число и цифра 8.	1		
43	Число и цифра 9.	1		
44	Число 10.	1		
45	Числа 8, 9 10.	1		
46	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 3)	1		
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (58 ч.)				
47	Числовой отрезок.	1		
48	Прибавить и вычесть 1.	1		
49	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$.	1		
50	Примеры в несколько действий.	1		
51	Прибавить и вычесть 2.	1		
52	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$.	1		

53	Задача.	1		
54	Прибавить и вычесть 3.	1		
55	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$.	1		
56	Сантиметр.	1		
57	Прибавить и вычесть 4.	1		
58	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$.	1		
59	Столько же.	1		
60	Столько же и ещё Столько же, но без ...	1		
61	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
62	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа по теме № 4)	1		
63	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
64	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
65	Прибавить и вычесть 5.	1		
66	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1		
67	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1		
68	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$.	1		
69	Задачи на разностное сравнение	1		
70	Задачи на разностное сравнение	1		
71	Масса.	1		
72	Масса.	1		
73	Сложение и вычитание отрезков.	1		
74	Сложение и вычитание отрезков.	1		
75	Слагаемые. Сумма.	1		
76	Слагаемые. Сумма.	1		
77	Слагаемые. Сумма.	1		
78	Переместительное свойство сложения	1		
79	Решение задач	1		
80	Решение задач	1		
81	Прибавление 6, 7, 8 и 9.	1		
82	Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1		
83	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
84	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
86	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
87	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 5)	1		
88	Задачи с несколькими вопросами.	1		
89	Задачи с несколькими вопросами.	1		
90	Задачи в два действия.	1		
91	Задачи в два действия.	1		
92	Задачи в два действия.	1		
93	Литр.	1		
94	Нахождение неизвестного слагаемого.	1		
95	Вычитание 6, 7, 8 и 9.	1		

96	Решение примеров □ – 6, □ – 7, □ – 8, □ – 9.	1		
97	Решение примеров □ – 6, □ – 7, □ – 8, □ – 9.	1		
98	Таблица сложения.	1		
99	Таблица сложения.	1		
100	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 6)	1		
101	Урок повторения и самоконтроля.	1		
102	Урок повторения и самоконтроля.	1		
103	Урок повторения и самоконтроля.	1		
104	Урок повторения и самоконтроля.	1		
Числа от 11 до 20. Нумерация (2 ч.)		1		
105	Образование чисел второго десятка.	1		
106	Двузначные числа от 10 до 20.	1		
Сложение и вычитание (26 ч.)				
107	Сложение и вычитание.	1		
108	Сложение и вычитание.	1		
109	Дециметр.	1		
110	Дециметр.	1		
111	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1		
112	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1		
113	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1		
114	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 7)	1		
115	Урок повторения и самоконтроля.	1		
116	Сложение с переходом через десяток.	1		
117	Сложение с переходом через десяток.	1		
118	Сложение с переходом через десяток.	1		
119	Сложение с переходом через десяток.	1		
120	Сложение с переходом через десяток.	1		
121	Сложение с переходом через десяток.	1		
122	Сложение с переходом через десяток.	1		
123	Таблица сложения до 20.	1		
124	Урок повторения и самоконтроля. (Контрольная работа № 8)	1		
125	Вычитание с переходом через десяток.	1		
126	Вычитание с переходом через десяток.	1		
127	Вычитание двузначных чисел.	1		
128	Итоговая контрольная работа за 1 класс.	1		
129	Урок повторения и самоконтроля.	1		
130	Повторение изученного.	1		
131	Повторение изученного.	1		
132	Повторение изученного.	1		

2 класс

№ п/п	№ ур ока	Тема урока	Дата проведения по плану	Фактическая дата проведения
1	1	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.		
2	2	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.		
3	3	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.		
4	4	Направления и лучи.		
5	5	Направления и лучи.		
6	6	Числовой луч.		
7	7	Числовой луч.		
8	8	Обозначение луча.		
9	9	Обозначение луча.		
10	10	Угол.		
11	11	Обозначение угла.		
12	12	Вводная контрольная работа.		
13	13	Анализ контрольной работы. Сумма одинаковых слагаемых		
14	1	Умножение.		
15	2	Умножение.		
16	3	Умножение числа 2.		
17	4	Умножение числа 2.		
18	5	Ломаная линия, обозначение ломаной.		
19	6	Многоугольник.		
20	7	Умножение числа 3.		
21	8	Умножение числа 3.		
22	9	Умножение числа 3.		
23	10	Куб.		
24	11	Умножение числа 4.		
25	12	Умножение числа 4.		
26	13	Контрольная работа за 1 четверть.		
27	14	Множители. Произведение.		
28	15	Умножение числа 5.		
29	16	Умножение числа 5.		
30	17	Умножение числа 6.		
31	18	Умножение числа 6.		
32	19	Умножение чисел 0 и 1.		
33	20	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.		
34	21	Контрольная работа № 2.		
35	22	Таблица умножения в пределах 20.		
36	23	Таблица умножения в пределах 20.		
37	24	Повторение и самоконтроль. Практическая работа.		
38	1	Задачи на деление.		
39	2	Деление.		
40	3	Деление на 2.		

41	4	Деление на 2.		
42	5	Пирамида.		
43	6	Деление на 3.		
44	7	Деление на 3.		
45	8	Деление на 3.		
46	9	Контрольная работа № 3.		
47	10	Анализ контрольной работы. Делимое. Делитель. Частное.		
48	11	Делимое. Делитель. Частное.		
49	12	Деление на 4.		
50	13	Деление на 4.		
51	14	Деление на 5.		
52	15	Деление на 5.		
53	16	Порядок выполнения действий.		
54	17	Деление на 6.		
55	18	Деление на 7, 8, 9 и 10.		
56	19	Контрольная работа № 4.		
57	20	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.		
58	1	Счёт десятками.		
59	2	Круглые числа.		
60	3	Круглые числа.		
61	4	Образование чисел, которые больше 20.		
62	5	Образование чисел, которые больше 20.		
63	6	Образование чисел, которые больше 20.		
64	7	Старинные меры длины.		
65	8	Старинные меры длины.		
66	9	Метр.		
67	10	Знакомство с диаграммой.		
68	11	Знакомство с диаграммой.		
69	12	Умножение круглых чисел.		
70	13	Умножение круглых чисел.		
71	14	Деление круглых чисел.		
72	15	Деление круглых чисел.		
73	16	Контрольная работа № 5.		
74	17	Анализ контрольной работы.		
75	18	Повторение и самоконтроль. Практическая работа.		
76	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
77	2	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
78	3	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
79	4	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
80	5	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		

81	6	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
82	7	Сложение и вычитание без перехода через десяток.		
83	8	Сложение и вычитание с переходом через десяток.		
84	9	Сложение и вычитание с переходом через десяток.		
85	10	Скобки.		
86	11	Скобки.		
87	12	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 - 15, 30 - 4$.		
88	13	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 - 15, 30 - 4$.		
89	14	Числовые выражения.		
90	15	Числовые выражения.		
91	16	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60 - 17, 38 + 14$.		
92	17	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60 - 17, 38 + 14$.		
93	18	Контрольная работа № 6.		
94	19	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.		
95	20	Длина ломаной.		
96	21	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5, 51 - 27$.		
97	22	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5, 51 - 27$.		
98	23	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5, 51 - 27$.		
99	24	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5, 51 - 27$.		
100	25	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32 - 5, 51 - 27$.		
101	26	Взаимно-обратные задачи.		
102	27	Рисуем диаграммы.		
103	28	Прямой угол.		
104	29	Прямоугольник. Квадрат.		
105	30	Прямоугольник. Квадрат.		
106	31	Периметр многоугольника.		
107	32	Периметр многоугольника.		
108	33	Периметр многоугольника.		
109	34	Периметр многоугольника.		
110	35	Контрольная работа № 7.		
111	1	Переместительное свойство умножения.		
112	2	Умножение на 0 и на 1.		
113	3	Час. Минута.		
114	4	Час. Минута.		
115	5	Час. Минута.		
116	6	Задачи на увеличение и уменьшение		

		числа в несколько раз.		
117	7	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		
118	8	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		
119	9	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		
120	10	Контрольная работа № 8.		
121	11	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.		
122	12	Итоговая контрольная работа за 2 класс.		
123	13	Практическая работа.		
124	14	Повторение.		
125	15	Повторение.		
126	1	Резерв.		
127	2	Резерв.		
128	3	Резерв.		
129	4	Резерв.		
130	5	Резерв.		
131	6	Резерв.		
132	7	Резерв.		
133	8	Резерв.		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
Числа от 0 до 100				
Повторение за курс 2 класса (5 часов)				
1	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100	1		
2	Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100	1		
3	Конкретный смысл действия умножения и деления	1		
4	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	1		
5	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	1		
6	Решение составных задач	1		
Сложение и вычитание (31 ч)				
7	Сумма нескольких слагаемых	1		
8	Сумма нескольких слагаемых	1		
9	Сумма нескольких слагаемых	1		
10	Цена. Количество. Стоимость	1		
11	Входная контрольная работа	1		

12	Проверка сложения	1		
13	Проверка сложения	1		
14	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	1		
15	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	1		
16	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	1		
17	Обозначение геометрических фигур	1		
18	Контрольная работа «Сложение и вычитание»	1		
19	Работа над ошибками	1		
20	Вычитание числа из суммы	1		
21	Вычитание числа из суммы	1		
22	Вычитание числа из суммы	1		
23	Проверка вычитания	1		
24	Проверка вычитания	1		
25	Вычитание суммы из числа	1		
26	Вычитание суммы из числа	1		
27	Контрольная работа за 1 четверть	1		
28	Приём округления при сложении	1		
29	Приём округления при сложении	1		
30	Приём округления при вычитании	1		
31	Приём округления при вычитании	1		
32	Равные фигуры	1		
33	Задачи в три действия	1		
34	Задачи в три действия	1		
35	Контрольная работа «Приём округления при сложении и вычитании»	1		
36	Работа над ошибками	1		
Умножение и деление (28 ч)				
37	Чётные и нечётные числа	1		
38	Чётные и нечётные числа	1		
39	Умножение числа 3. Деление на 3	1		
40	Умножение числа 3. Деление на 3	1		
41	Умножение суммы на число	1		
42	Умножение суммы на число	1		
43	Умножение числа 4. Деление на 4	1		
44	Умножение числа 4. Деление на 4	1		
45	Проверка умножения	1		
46	Умножение двузначного числа на однозначное	1		
47	Умножение двузначного числа на однозначное	1		
48	Задачи на приведение к единице	1		
49	Задачи на приведение к единице	1		
50	Задачи на приведение к единице	1		
51	Умножение числа 5. Деление на 5	1		
52	Умножение числа 5. Деление на 5	1		
53	Контрольная работа «Умножение и деление на 2, 3, 4, 5»	1		

54	Анализ контрольной работы. Умножение числа 6. Деление на 6	1		
55	Умножение числа 6. Деление на 6	1		
56	Умножение числа 6. Деление на 6	1		
57	Умножение числа 6. Деление на 6	1		
58	Проверка деления	1		
59	Задачи на кратное сравнение	1		
60	Задачи на кратное и разностное сравнение	1		
61	Задачи на кратное сравнение	1		
62	Задачи на кратное сравнение	1		
63	Повторение и самоконтроль.	1		
64	Контрольная работа «Задачи на кратное сравнение»	1		
Числа от 0 до 100 (продолжение; 24 ч)				
65	Умножение числа 7. Деление на 7	1		
66	Умножение числа 7. Деление на 7	1		
67	Умножение числа 7. Деление на 7	1		
68	Умножение числа 7. Деление на 7	1		
69	Умножение числа 8. Деление на 8	1		
70	Умножение числа 8. Деление на 8	1		
71	Прямоугольный параллелепипед	1		
72	Прямоугольный параллелепипед	1		
73	Площади фигур	1		
74	Площади фигур	1		
75	Умножение числа 9. Деление на 9	1		
76	Умножение числа 9. Деление на 9	1		
77	Таблица умножения в пределах 100	1		
78	Контрольная работа № 5	1		
79	Деление суммы на число	1		
80	Деление суммы на число	1		
81	Вычисления вида $48 : 2$	1		
82	Вычисления вида $48 : 2$	1		
83	Вычисления вида $57 : 3$	1		
84	Вычисления вида $57 : 3$	1		
85	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1		
86	Повторение и самоконтроль	1		
87	Контрольная работа «Внетабличные случаи умножения и деления»	1		
88	Анализ контрольной работы	1		
Числа от 100 до 1000				
Нумерация (7 ч)				
89	Счёт сотнями	1		
90	Названия круглых сотен	1		
91	Названия круглых сотен	1		
92	Образование чисел от 100 до 1000	1		
93	Трёхзначные числа	1		
94	Трёхзначные числа	1		
95	Задачи на сравнение	1		
Сложение и вычитание (19 ч)				
96	Устные приёмы сложения и вычитания	1		

97	Устные приёмы сложения и вычитания	1		
98	Устные приёмы сложения и вычитания	1		
99	Устные приёмы сложения и вычитания	1		
100	Единицы площади	1		
101	Единицы площади	1		
102	Площадь прямоугольника	1		
103	Площадь прямоугольника	1		
104	Контрольная работа «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 1000»	1		
105	Деление с остатком	1		
106	Деление с остатком	1		
107	Километр	1		
108	Километр	1		
109	Письменные приёмы сложения и вычитания	1		
110	Письменные приёмы сложения и вычитания	1		
111	Письменные приёмы сложения и вычитания	1		
112	Повторение и самоконтроль	1		
113	Контрольная работа «Письменная нумерация в пределах 1000»	1		
114	Анализ контрольной работы	1		
Умножение и деление (Устные приёмы вычислений) (8 ч)				
115	Умножение круглых сотен	1		
116	Умножение круглых сотен	1		
117	Деление круглых сотен	1		
118	Деление круглых сотен	1		
119	Грамм	1		
120	Грамм	1		
121	Грамм	1		
122	Грамм	1		
Умножение и деление (Письменные приёмы вычислений) (14 ч)				
123	Умножение на однозначное число	1		
124	Умножение на однозначное число	1		
125	Умножение на однозначное число	1		
126	Деление на однозначное число	1		
127	Деление на однозначное число	1		
128	Деление на однозначное число	1		
129	Деление на однозначное число	1		
130	Деление на однозначное число	1		
131	Повторение и самоконтроль	1		
132	Контрольная работа за год	1		
133	Анализ контрольной работы	1		
134	Итоговая контрольная работа	1		
135	Повторение и самоконтроль	1		
136	Обобщающий урок	1		

4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
	ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000			
	Повторение (16 ч)			
1	Натуральный ряд	1		
2	Устные приёмы сложения и вычитания	1		
3	Устные приёмы умножения и деления	1		
4	Письменные приёмы сложения и вычитания	1		
5	Письменное умножение трёхзначных чисел	1		
6	Письменное умножение трёхзначных чисел	1		
7	Письменное деление трёхзначных чисел	1		
8	Умножение и деление трёхзначных чисел	1		
9	Числовые выражения	1		
10	Числовые выражения	1		
11	Контрольная (входная) работа № 1	1		
12	Анализ контрольной работы. Диагональ многоугольника	1		
13	Диагональ многоугольника	1		
14	Диагональ многоугольника	1		
15	Диагональ многоугольника	1		
16	Диагональ многоугольника	1		
Приёмы рациональных вычислений (33 ч)				
17	Группировка слагаемых	1		
18	Группировка слагаемых	1		
19	Округление слагаемых	1		
20	Округление слагаемых	1		
21	Умножение чисел на 10 и на 100	1		

22	Умножение чисел на 10 и на 100	1		
23	Умножение числа на произведение	1		
24	Умножение числа на произведение	1		
25	Окружность и круг	1		
26	Среднее арифметическое	1		
27	Контрольная работа № 2	1		
28	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое	1		
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1		
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1		
31	Скорость, время, расстояние	1		
32	Скорость, время, расстояние	1		
33	Скорость, время, расстояние	1		
34	Умножение двузначного числа на двузначное число (письменные вычисления)	1		
35	Умножение двузначного числа на двузначное число (письменные вычисления)	1		
36	Виды треугольников	1		
37	Виды треугольников	1		
38	Виды треугольников	1		
39	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1		
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1		
41	Деление числа на произведение	1		
42	Цилиндр	1		
43	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1		
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1		
45	Деление круглых чисел на круглые десятки	1		

46	Деление круглых чисел на круглые десятки	1		
47	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	1		
48	Контрольная работа № 3	1		
49	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (85 ч)				
	Нумерация (13 ч)			
50	Тысяча. Счёт тысячами	1		
51	Тысяча. Счёт тысячами	1		
52	Тысяча. Счёт тысячами	1		
53	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч	1		
54	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч	1		
55	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион	1		
56	Виды углов	1		
57	Контрольная работа № 4	1		
58	Анализ контрольной работы. Разряды и классы чисел	1		
59	Конус	1		
60	Миллиметр	1		
61	Миллиметр	1		
62	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
	Сложение и вычитание (12 ч)	1		
63	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1		
64	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1		
65	Центнер и тонна	1		
66	Центнер и тонна	1		
67	Доли и дроби	1		

68	Доли и дроби	1		
69	Секунда	1		
70	Секунда	1		
71	Сложение и вычитание величин	1		
72	Сложение и вычитание величин	1		
73	Контрольная работа № 5	1		
74	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1		
Умножение и деление Ч. 1 (28 ч)				
75	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	1		
76	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	1		
77	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	1		
78	Нахождение дроби от числа	1		
79	Нахождение дроби от числа	1		
80	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1		
81	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1		
82	Таблица единиц длины	1		
83	Контрольная работа № 5	1		
84	Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение	1		
85	Задачи на встречное движение	1		
86	Задачи на встречное движение	1		
87	Таблица единиц массы	1		
88	Таблица единиц массы	1		
89	Задачи на движение в противоположных направлениях	1		
90	Задачи на движение в противоположных	1		

	направлениях			
91	Задачи на движение в противоположных направлениях	1		
92	Умножение на двузначное число	1		
93	Умножение на двузначное число	1		
94	Задачи на движение в одном направлении	1		
95	Задачи на движение в одном направлении	1		
96	Задачи на движение в одном направлении	1		
97	Контрольная работа № 7	1		
98	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1		
99	Время. Единицы времени	1		
100	Время. Единицы времени	1		
101	Время. Единицы времени	1		
102	Время. Единицы времени	1		
Умножение и деление. Ч. 2 (33 ч)				
103	Умножение величины на число	1		
104	Таблица единиц времени	1		
105	Деление многозначного числа на однозначное число	1		
106	Шар	1		
107	Нахождение числа по его дроби	1		
108	Нахождение числа по его дроби	1		
109	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1		
110	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1		
111	Задачи на движение по реке	1		
112	Задачи на движение по реке	1		
113	Контрольная работа № 8	1		

114	Анализ контрольной работы. Деление многозначного числа на двузначное число	1		
115	Деление многозначного числа на двузначное число	1		
116	Деление многозначного числа на двузначное число	1		
117	Ар и гектар	1		
118	Ар и гектар	1		
119	Таблица единиц площади	1		
120	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1		
121	Деление многозначного числа на трёхзначное число	1		
122	Деление многозначного числа на трёхзначное число	1		
123	Деление многозначного числа с остатком	1		
124	Деление многозначного числа с остатком	1		
125	Приём округления делителя	1		
126	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1		
127	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1		
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1		
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1		
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1		
131	Контрольная работа № 9	1		
132	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1		
133	<i>Итоговая контрольная работа</i>	<i>1</i>		
134	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1		
135	Повторение. Игра «В поисках клада»	1		

1171

Продумывано
на ЛЕСТАХ
директор МОУ «СОШ № 22»
Михайлов К.Н.
Михайлов К.Н.



