

Приложение №4 к ООП НОО МБОУ «СОШ с. Кочегуры»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ

2016 г.

ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе авторской программы:

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. - М.: Просвещение, 2014.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в 1 классе – 132 часа (33 учебные недели), во 2-4 классах – по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

В соответствии с требованиями СанПиН (п.10.10) в 1 классе обучение осуществляется в рамках «ступенчатого» режима. Рабочая программа по математике в 1 классе была уплотнена на 9 часов.

Обучение проводится с использованием платформы информационно-образовательного портала «Сетевой класс Белогорья», а также порталов Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) и «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

1 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- * начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- * приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств,*

предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

Познавательные

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в измененных условиях;*
- *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
- *систематизировать собранную в результате расширенного поиска Информацию и представлять ее в предложенной форме.*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*

- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ

ДЕЙСТВИЯ.

СЛОЖЕНИЕ

И

ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- 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, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: *цена, количество, стоимость*.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если..., то...; все;каждый и др.*, выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: *цена, количество, стоимость*;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- **знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- * начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- * уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
- *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
- *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
- *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
- *** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- ** знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числе, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы поной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, и обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликт и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

Работа на обозначенный результат будет продолжена в основной и старшей школе, а также при изучении других курсов системы учебников «Школа России».

Указанный результат может быть представлен в контексте и других планируемых результатов.

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий (в том числе с помощью компьютерных средств);
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации,

передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»: представлять информацию в таблице, им столбчатой диаграмме, как видео- и графические изображения, модели геометрических фигур, готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выявлять и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций ;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр,

миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1 000 000), опираясь на знание таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- 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 числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью прикидки и оценки результата действия, на основе связи между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе знания связей между компонентами и результатами действий «сложение» и «вычитание», «умножение» и «деление»;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- соотносить объекты, представленные в задаче, и воличины, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносит исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и ее личины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью: цена, количество, стоимость; масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) по указанным данным с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «если ..., то ...», «верно/ неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).

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

Личностные

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера,

- фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
 - Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
 - Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
 - Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
 - Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
 - Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических

действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения *больше на* (v)..., *меньше на* (v)... . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр).

Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (*верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый* и др.).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учеб- ного вре- мени	Характеристика основной деятельности ученика
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)			
1 (1)	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	
2 (2)	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).
3 (3)	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, вверху — внизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Урок - путешествие	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.
4 (4)	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
5 (5)	Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
6 (6)	Отношения «больше (меньше) на ...»	1	Исследовать предметы: сопоставлять и сравнивать
7 (7)	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» Урок-игра	1	Исследовать предметы: сопоставлять и сравнивать
8 (8)	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Оценивать результаты освоения темы. Анализировать свои действия. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)			

9 (1)	Названия, обозначение, последовательность чисел. Понятие «много», «один». Число и цифра 1	1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
10 (2)	Состав числа 2. Чтение, запись числа 2.	1	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
11 (3)	Состав числа 3. Чтение, запись числа 3. Урок-игра	1	Получить из двух чисел число 3. Упорядочивать заданные числа. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
12 (4)	Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.
13 (5)	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав числа 4. Чтение, запись числа 4.	1	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Получить из двух чисел число 4. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
14 (6)	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).
15 (7)	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав числа 5. Чтение, запись числа 5. Урок-игра	1	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Получить из двух чисел число 5. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
16 (8)	Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5. Сравнение чисел.	1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнивать числа
17 (9)	Закрепление пройденного по теме «Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5. Сравнение чисел».	1	Оценивать результаты освоения темы. Анализировать свои действия. Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
18 (10)	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными

			геометрическими линиями.
19 (11)	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной. Урок-путешествие	1	Различать и называть ломаную. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями.
20 (12)	Сравнение длин отрезков	1	Сравнивать длины отрезков
21 (13)	Знаки «>», «<», «=».	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».
22 (14)	Понятия «равенство», «неравенство»	1	Составлять числовые равенства и неравенства.
23 (15)	Многоугольник Урок-игра	1	Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.
24 (16)	Состав чисел 6 и 7. Чтение, запись числа 6.	1	Описывать явления и события с использованием чисел. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Получить из двух чисел число 6 и 7.
25 (17)	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел 6 и 7. Чтение, запись числа 7.	1	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
26 (18)	Состав чисел 8 и 9. Чтение, запись числа 8.	1	Получить из двух чисел число 8 и 9. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
27 (19)	Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Чтение, запись числа 9. Урок-сказка	1	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
28 (20)	Состав числа 10. Чтение, запись числа 10.	1	Получить из двух чисел число 10. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
29 (21)	Повторение и обобщение по теме «Числа от 1 до 10». Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации	1	Отбирать загадки, пословицы, поговорки, содержащие числа. Собирать и классифицировать информацию по разделкам (загадки, пословицы, поговорки)
30 (22)	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины	1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
31 (23)	Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» Урок-игра	1	Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и

			при записи числовых выражений.
32 (24)	Число 0. Чтение, запись числа 0.	1	Писать цифры. Соотносить цифру и число
33 (25)	Сложение и вычитание с числом 0.	1	Выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия
34 (26)	Закрепление пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
35 (27)	Закрепление пройденного по теме «Увеличить на ..., уменьшить на ...». Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация»	1	Строить несложные цепочки логических рассуждений
36 (28)	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Строить несложные цепочки логических рассуждений
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (28 ч)			
Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$; $\square + 2$, $\square - 2$; $\square \pm 3$ (28 ч)			
37 (1)	Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i> Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$. Присчитывание и отсчитывание по 1.	1	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$
38 (2)	Присчитывание и отсчитывание по 1.	1	Понимать смысл арифметических действий
39 (3)	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2	1	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».
40 (4)	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.	1	Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> . Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).
41 (5)	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.		Выделять задачи из предложенных текстов. Объяснять и обосновывать

			действие, выбранное для решения задачи.
42 (6)	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	1	Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
43 (7)	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания числа 2	1	Составлять таблицу сложения и вычитания числа 2
44 (8)	Приемы вычислений. Присчитывание и отсчитывание по 2	1	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2.
45 (9)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
46 (10)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач	1	Отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения; устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи
47 (12)	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задач	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
48 (13)	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ Приёмы вычислений	1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.
49 (14)	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ Приёмы вычислений	1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3.
50 (15)	Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание и сравнение отрезков заданной длины.	1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить, сравнивать отрезки заданной длины (в сантиметрах).
51 (16)	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания $\square \pm 3$	1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.
52 (17)	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
53 (18)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
54 (19)	Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись	1	Дополнять условие задачи одним недостающим данным

	решения задачи в таблице		
55 (20)	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задач	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.
56 (22)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Защита проекта «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»	1	Строить несложные цепочки логических рассуждений
57 (23)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов Решение задач.	1	Контролировать и оценивать свою работу
58 (24)	Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, 2, 3$. Решение текстовых задач»	1	Составлять план работы. Выполнять вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$. Решать текстовые задачи
59 (25)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
60 (26)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
61 (27)	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ Приёмы вычислений	1	Выполнять вычисления $\square \pm 4$
62 (28)	Закрепление по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Приёмы вычислений»	1	Выполнять вычисления $\square \pm 4$. Составлять план работы.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10

Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч.)

63 (1)	Решение задач на разностное сравнение чисел	1	Решать задачи на разностное сравнение чисел
64 (2)	Решение текстовых задач	1	Решать задачи на разностное сравнение чисел, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
65 (3)	Составление и заучивание таблицы вида $\square \pm 4$	1	Составлять таблицу сложения $\square \pm 4$
66 (4)	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение и вычитание).	1	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
67 (5)	Переместительное свойство сложения	1	Применять переместительное свойство сложения
68 (6)	Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	1	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя

			другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
69 (7)	Таблица сложения в пределах 10	1	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
70 (8)	Составление плана решения задачи.	1	Составлять план решения задачи.
71 (9)	Решение задач в 2 действия	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.
72 (10)	Решение задач в 2 действия	1	Объяснять (пояснять) ход решения задачи. Планировать решение задачи.
73 (11)	Решение задач в 2 действия. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты», с источниками информации	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.
74 (14)	Связь между суммой и слагаемыми	1	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.
75 (15)	Связь между суммой и слагаемыми, решение заданий с высказываниями, содержащими логические связки «если..., то...»	1	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Решать задания с высказываниями, содержащими логические связки «если... ,то...»
76 (16)	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1	Решать задачи изученных видов Выполнять вычисления
77 (17)	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	1	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.
78 (18)	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Состав чисел 6, 7	1	Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7 и знания о связи суммы и слагаемых.
79 (19)	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Состав чисел 6, 7	1	Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7 и знания о связи суммы и слагаемых.
80 (20)	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$. Состав чисел 8, 9	1	Выполнять вычисления вида: $8 - \square$, $9 - \square$, применяя знания состава чисел 8, 9 и знания о связи суммы и слагаемых.
81 (21)	Решение задач изученных видов	1	Решать задачи изученных видов

			Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
82 (22)	Вычитание в случаях вида $10 - \square$. Состав чисел 10.	1	Выполнять вычисления вида $10 - \square$, применяя знания состава чисел 10 и знания о связи суммы и слагаемых
83 (23)	Названия чисел при вычитании. Использование этих терминов при чтении записей	1	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.
84 (24)	Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием	1	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
85 (25)	Единица вместимости литр	1	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
86 (28)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Решение задач.	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)			
	Нумерация (12 ч)		
87 (1)	Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.	1	Высказывать суждения с использованием математических терминов
88 (2)	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.
89 (3)	Запись и чтение чисел второго десятка	1	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
90 (4)	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
91 (5)	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1	Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знании нумерации.
92 (6)	Контроль и учёт знаний	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
93-94 (7-8)	Решение задач в 2 действия. Планирование хода решения задач	2	Решать задачи изученных видов Выполнять вычисления
95 (9)	Решение задач в 2 действия. Планирование	1	Планировать этапы решения

	хода решения задач		задачи.
96 (10)	Решение задач в 2 действия. Планирование хода решения задач	1	Планировать этапы решения задачи.
97 (11)	Решение задач в 2 действия. Планирование хода решения задач	1	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20			
Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)			
Табличное сложение (11 ч)			
98 (1)	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
99 (2)	Сложение вида $\square + 2$; $\square + 3$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
100 (3)	Сложение вида $\square + 4$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
101(4)	Сложение вида $\square + 5$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
102 (5)	Сложение вида $\square + 6$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.

103 (6)	Сложение вида $\square+7$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
104 (7)	Сложение вида $\square+8$; $\square+9$	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
105-106 (8-9)	Таблица сложения с переходом через 10.	2	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
107 (10)	Таблица сложения с переходом через 10.	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
Табличное вычитание (11ч)			
108 (12)	Комплексная контрольная работа. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат. Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
109 (13)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида $11-\square$	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
110 (14)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида $12-\square$	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
111 (15)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида $13-\square$	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i>

			с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
112 (16)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида 14-□	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
113 (17)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида 15-□	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
114 (18)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида 16-□	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
115 (19)	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: вычитание вида 17-□; 18-□	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
116 (21)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1	Оценивать результат своей работы
117 (22)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Решение задач.	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее

Итоговое повторение (5) +1			
118 (1)	Итоговое повторение по теме «Что узнали, чему научились в 1 классе»	1	Планировать этапы работы Обнаруживать и исправлять ошибки в ходе решения задачи
119 (2)	Повторение по теме «Сложение и вычитание вида $\square + 7$; $17 - \square$; $17 - 10$	1	Решать примеры на сложение и вычитание
120 (3)	Решение текстовых задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание	1	Планировать этапы работы Обнаруживать и исправлять ошибки в ходе решения задачи
121 (4)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Решение задач.	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
122 (5)	Решение текстовых задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание	1	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.
123 (6)	Повторение пройденного по теме «Геометрические фигуры. Геометрические отношения»	1	Изготавливать модели геометрических фигур, преобразовывать модели

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Характеристика основной деятельности ученика
1	Повторение: числа от 1 до 20	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
2	Повторение: числа от 1 до 20	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
3	Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
4	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.	1	Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа.
5	Однозначные и многозначные числа. Число 100.	1	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
6	Единицы длины: миллиметр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
7	Входная контрольная работа.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
8	Единицы длины: миллиметр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
9	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
10	Единицы длины: метр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
11	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$	1	Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.
12-13	Анализ контрольной работы. Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	2	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.
14	Повторение пройденного «Что узнали».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы

	<i>Чему научились» «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.</i>		действий в изменённых условиях.
15	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Находить и выбирать способ решения задач
16	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
17 (1)	Решение и составление задач, обратных данной.	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Объяснять ход решения задачи.
18 (2)	Сумма и разность отрезков	1	Строить отрезки заданной длины
19 (3)	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	1	Моделировать с помощью схем зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого.
20 (4)	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	Моделировать с помощью схем зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного уменьшаемого.
21 (5)	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Моделировать с помощью схем зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного вычитаемого.
22 (6)	Время. Единицы времени - час, минута. Соотношение между ними.	1	Определять по часам время с точностью до минуты.
23 (7)	Длина ломаной.	1	Вычислять длину ломанной.
24 (8)	Длина ломаной	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
25 (9)	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
26 (10)	Числовое выражение.	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия.
27 (11)	Сравнение числовых выражений.	1	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
28 (12)	Периметр многоугольника.	1	Вычислять периметр многоугольника
29 (13)	Сочетательное свойство сложения.	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
30 (14)	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
31 (15)	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
32 (16)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера» Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
33 (17)	«Странички для любознательных» -	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы

	задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если...», «не все»; задания на сравнения работа на <i>вычислительной машине</i> , изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание.		действий в изменённых условиях.
34 (18)	Контроль и учёт знаний Контрольная работа	1	Обнаруживать и устранять ошибки в вычислениях и в решении задач.
35 (19)	Повторение пройденного-« <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Проверять и оценивать свои достижения. Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
36 (20)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
37 (1)	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
38 (2)	Устные приёмы сложения вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.	1	
39 (3)	Устные приёмы вычитания вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
40 (4)	Устные приёмы сложения вида $26 + 4$.	1	
41 (5)	Устные приёмы вычитания вида $30 - 7$.	1	
42 (6)	Устные приёмы вычитания вида $60 - 24$.	1	
43 (7)	Решение текстовых задач.	1	
44 (8)	Решение задач. Запись решения задачи выражением	1	Записывать решения составных задач с помощью выражения.
45 (9)	Решение задач. Запись решения задачи выражением	1	Записывать решения составных задач с помощью выражения.
46 (10)	Устные приёмы сложения вида $26 + 7$.	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
47 (11)	Устные приёмы вычитания вида $35 - 8$.	1	
48 (12)	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	1	
49 (13)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.
50 (14)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Делать выводы , основанные на выполненных действиях Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
51 (15)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
52 (16)	Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
53 (17)	Выражения с переменной вида $a + 12$, b	1	Вычислять значение буквенного выражения с

	- 15, 48 – с.		одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
54 (18)	Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1	
55 (19)	Уравнение.	1	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.
56 (20)	Уравнения.	1	
57 (21)	Уравнение.	1	
58 (22)	Проверка сложения вычитанием.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
59 (23)	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.
60 (24)	Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1	
61 (25)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
62 (26)	Анализ проверочной работы. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Делать выводы , основанные на выполненных действиях Сравнивать разные способы вычислений, выбрать наиболее удобный.
63 (27)	Промежуточная контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Оценивать выполненную работу.
64 (28)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
65 (1)	Сложение вида $45 + 23$.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
66 (2)	Вычитание вида $57 - 26$.	1	
67 (3)	Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания	1	
68 (4)	Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания	1	
69 (5)	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
70 (6)	Решение текстовых задач.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
71 (7)	Сложение вида $37 + 48$.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
72 (8)	Сложение вида $37 + 48$.		
73 (9)	Прямоугольник.	1	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.
74 (10)	Сложение вида $37 + 48$.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
75 (11)	Решение текстовых задач.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.

76 (12)	Вычитание вида 52 – 24.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
77 (13)	Вычитание вида 52 – 24.	1	
78 (14)	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
79 (15)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Делать выводы , основанные на выполненных действиях. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
80 (16)	Вычитание вида 52 – 24.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
81 (17)	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.
82 (18)	Квадрат.	1	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Чертить квадрат на клетчатой бумаге.
83 (19)	Квадрат Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	1	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять , кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат.
84 (20)	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	Делать выводы , основанные на выполненных действиях.
85 (21)	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
86 (22)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
87 (23)	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
	Конкретный смысл действия умножение (10 ч)		
88 (1)	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).
89 (2)	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).

90 (3)	Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).
91 (4)	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.
92 (5)	Периметр прямоугольника.	1	Вычислять периметр прямоугольника.
93 (6)	Приёмы умножения 1 и 0.	1	Умножать 1 и 0 на число.
94 (7)	Названия компонентов и результата умножения.	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .
95 (8)	Переместительное свойство умножения.	1	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.
96 (9)	Переместительное свойство умножения.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки. Находить различные способы решения одной и той же задачи.
97 (10)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	
	Конкретный смысл действия деление (7 ч)		
98 (11)	Названия компонентов и результата действия деления.	1	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
99 (12)	Названия компонентов и результата действия деления.	1	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
100 (13)	Названия компонентов и результата действия деления.	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>деление</i> .
101 (14)	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .	1	Решать текстовые задачи на деление.
102 (15)	Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> .	1	Решать текстовые задачи на деление.
103 (16)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » Взаимная проверка знаний: « <i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i> ». Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> »	1	Делать выводы , основанные на выполненных действиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
104 (17)	Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Оценивать выполненную работу.
105 (1)	Анализ контрольной работы. Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
106 (2)	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
107 (3)	Приёмы умножения и деления на 10.	1	Умножать и делить на 10.
108 (4)	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
109 (5)	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
110 (6)	Задачи на нахождение неизвестного	1	Решать задачи на нахождение третьего

	слагаемого.		слагаемого.
111 (7)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
112 (8)	Анализ проверочной работы. Умножение числа 2 и на 2.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
113 (9)	Умножение числа 2 и на 2.	1	Выполнять умножение с числом 2.
114 (10)	Умножение числа 2 и на 2.	1	Выполнять умножение с числом 2.
115 (11)	Деление на 2.	1	Выполнять деление с числом 2.
116 (12)	Деление на 2.	1	Выполнять деление с числом 2.
117 (13)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ... , то ...», «каждый», «все»; работа на вычислительной машине; логические задачи.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
118 (14)	Умножение числа 3 и на 3	1	Выполнять умножение с числом 3.
119 (15)	Умножение числа 3 и на 3	1	Выполнять умножение с числом 3.
120 (16)	Деление на 3	1	Выполнять деление с числом 3.
121 (17)	Деление на 3.	1	Выполнять деление с числом 3.
122 (18)	Деление на 3.	1	Выполнять деление с числом 3.
123 (19)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
124 (20)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
125 (21)	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
126 (1)	Итоговое повторение. Нумерация.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
127 (2)	Итоговое повторение. Числовые и буквенные выражения.	1	
128 (3)	Итоговое повторение. Равенство. Неравенство. Уравнение.	1	
129 (4)	Комплексная контрольная работа.	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Оценивать выполненную работу.
130 (5)	Итоговое повторение. Сложение и вычитание.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
131 (6)	Итоговое повторение. Свойства сложения.	1	
132 (7)	Итоговое повторение. Таблица	1	

	сложения.		
133 (8)	<i>Проверка знаний</i> Итоговая контрольная работа по теме «Что узнали, чему научились во 2 классе».	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Оценивать выполненную работу.
134 (9)	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение. Решение текстовых задач.	1	Находить и исправлять свои и чужие ошибки.
135 (10)	Итоговое повторение. Длина отрезка. Единицы длины.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
136 (11)	Итоговое повторение. Геометрические фигуры.	1	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Характеристика основной деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)			
1	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1	
3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1	
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1	
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1	
6	Входная контрольная работа №1	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия. Анализировать свои действия и управлять ими.
7	Анализ контрольной работы. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	Обозначать геометрические фигуры буквами.
8	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение	1	Выполнять задания творческого и поискового характера.

	пройденного «Что узнали. Чему научились»		
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)			
9 (1)	Связь умножения и деления.	1	Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения.
10 (2)	Связь умножения и деления.	1	
11 (3)	Чётные и нечётные числа.	1	
12 (4)	Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.	1	
13(5)	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи в табличной форме. Решать задачи арифметическими способами. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.
14 (6)	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
15 (7)	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1	
16(8)	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Решать задачи арифметическими способами. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.
17 (9)	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	1	
18 (10)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор. Систематизация и представление информации в табличной	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную

	форме; работа на <i>вычислительной машине</i> ; задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »		заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия.
19 (11)	Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Анализировать свои действия и управлять ими.
20 (12)	Таблица умножения и деления с числом 4.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.
21 (13)	Таблица Пифагора.	1	
22 (14)	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Анализировать текстовую задачу. Решать задачи арифметическими способами. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи.
23 (15)	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
24 (16)	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
25 (17)	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Анализировать текстовую задачу. Решать задачи арифметическими способами. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи.
26 (18)	Таблица умножения и деления с числом 5	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.
27 (19)	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	1	Анализировать текстовую задачу. Решать задачи арифметическими способами. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи.
28 (20)	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	1	
2(21)	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	1	
30 (22)	Таблица умножения и деления с числом 6	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.
31(23)	Таблица умножения и деления с числом 6	1	
32 (24)	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1	Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Пояснять ход решения задачи. Записывать решение задач и сравнивать решение
33 (25)	Таблица умножения и деления с числом 7	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Применять знания

			таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений
34 (26)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Наши проекты: «Математические сказки».	1	Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
35(27)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.
36 (28)	Контроль и учёт знаний №1 по теме «Табличное умножение и деление»	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия. Анализировать свои действия и управлять ими.
Вторая четверть (28ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)			
37 (1)	Анализ контрольной работы. Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.
38 (2)	Единица площади: квадратный сантиметр.	1	
39 (3)	Площадь прямоугольника.	1	
40 (4)	Площадь прямоугольника.	1	
41 (5)	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	
42 (6)	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.
43 (7)	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	
44(8)	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	
45(9)	Единица площади: квадратный дециметр.	1	Вычислять площадь прямоугольника в квадратных дециметрах
46 (10)	Сводная таблица умножения	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения
47 (11)	Единица площади: квадратный метр.	1	Вычислять площадь прямоугольника в квадратных метрах
48 (12)	Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи – расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по

	фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то...		описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
49 (13)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
50 (14)	Умножение на 1.	1	Умножать число на 1.
51 (15)	Умножение на 0.	1	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 и на число, не равное 0.
52 (16)	Деление вида $a : a$.	1	
53 (17)	Деление вида $0 : a$ при $a \neq 0$.	1	
54 (18)	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
55 (19)	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	1	
56 (20)	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	1	
57 (21)	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.
58 (22)	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.
59 (23)	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1	
60 (24)	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1	Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
61 (25)	Проверочная работа №2 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
62 (26)	Промежуточная контрольная работа Контроль и учёт знаний по теме	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и

	«Табличное умножение и деление».		устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
63 (27)	Анализ контрольной работы. Единицы времени: год, месяц, сутки	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действия. Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
64 (28)	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...,», «если..., то не ...,», «каждый», деление геометрических фигур на части.. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление (27 ч)			
65 (1)	Приёмы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.
66 (2)	Приёмы деления для случаев вида $80:20$.	1	
67 (3)	Умножение суммы на число.	1	
68 (4)	Умножение суммы на число.	1	
69 (5)	Приёмы умножения для случаев $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1	
70 (6)	Приёмы умножения для случаев $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.		
71 (7)	Решение задач на нахождение нахождение четвёртого пропорционального.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
72 (8)	Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. " <i>Странички для любознательных</i> " - задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания.	1	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результат. Выполнять задания творческого и поискового характера.
73 (9)	Деление суммы на число.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее

74(10))	Деление суммы на число.	1	удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножения и деления.
75 (11)	Деление суммы на число.	1	
76 (12)	Связь между числами при делении.	1	
77 (13)	Проверка деления.	1	
78 (14)	Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1	
79 (15)	Проверка умножения делением.	1	
80 (16)	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
81 (17)	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления	1	
82 (18)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
83 (19)	Деление с остатком.	1	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверку.
84 (20)	Деление с остатком.	1	
85 (21)	Приёмы нахождения частного и остатка	1	
86 (22)	Приёмы нахождения частного и остатка	1	
87 (23)	Приёмы нахождения частного и остатка	1	
88 (24)	Приёмы нахождения частного и остатка	1	
89 (25)	Проверка деления с остатком.	1	
90 (26)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проект: «Задачи-расчёты».	1	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
91 (27)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». « <i>Странички для любознательных</i> » - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то не ...».	1	
92 (28)	Проверочная работа №3. «Проверим себя и оценим свои	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе

	достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.		решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация (12 ч)			
93 (1)	Устная и письменная нумерация	1	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.
94 (2)	Устная и письменная нумерация	1	
95 (3)	Разряды счётных единиц.	1	
96 (4)	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	
97 (5)	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1	
98 (6)	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1	
99 (7)	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
100 (8)	Сравнение трёхзначных чисел. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.	1	
101(9)	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	
102 (10)	Единицы массы: килограмм, грамм.	1	
103 (11)	Проверочная работа №4 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.
104 (12)	Контроль и учёт знаний № 3 по теме «Нумерация».	1	Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Четвертая четверть (32ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (11 ч)			
105 (1)	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500 – 80, 120 · 7, 300 : 6 и др.)	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.

106 (2)	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.)	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
107 (3)	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.)	1	
108 (4)	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.)	1	
109 (5)	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания	1	Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.
110 (6)	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания	1	
111 (7)	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания	1	
112 (8)	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	1	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – разносторонние) и называть их.
113 (9)	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	1	Различать треугольники по видам. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
114 (10)	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились? Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.
115 (11)	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1	
Умножение и деление (15 ч)			
116 (1)	Приёмы устных вычислений	1	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
117 (2)	Приёмы устного умножения и деления	1	
118 (3)	Приёмы устного умножения и деления	1	
119 (4)	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в
120 (5)	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	

	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.		изменённых условиях.
121 (6)	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	Применять алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия .
122 (7)	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	
123 (8)	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	
124 (9)	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	
125 (10)	Приём письменного деления на однозначное.	1	Применять алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия .
126 (11)	Приём письменного деления на однозначное число.	1	
127 (12)	Проверка деления умножением	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
128 (13)	Комплексная контрольная работа.		
129 (14)	Проверка деления умножением	1	
130 (15)	Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного « <i>Что узнали? Чему научились?</i> »	1	Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе» (5 ч) Проверка знаний (1 ч)			
131 (1)	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»	1	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.
132 (2)	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»	1	Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
133 (3)	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»	1	Применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.
134 (4)	Проверка знаний. Итоговая контрольная работа	1	Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
135 (5)	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»	1	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия .
136 (6)	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе»	1	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти

			действия.
--	--	--	-----------

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Часы учебно-го времени	Характеристика основной деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (12 ч)			
1.	Нумерация	1	Выполнять сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000. Решать выражения с переменной нахождение слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
2.	Четыре арифметических действия	1	
3.	Четыре арифметических действия	1	
4.	Четыре арифметических действия	1	
5.	Четыре арифметических действия	1	
6.	Четыре арифметических действия	1	
7.	Четыре арифметических действия	1	
8.	Четыре арифметических действия	1	
9.	Четыре арифметических действия	1	
10.	Входная контрольная работа	1	Контролировать и оценивать свою работу Уметь самостоятельно решать задания
11.	Анализ контрольной работы. Чтение столбчатой диаграммы. Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1	Строить и читать столбчатые диаграммы
12.	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Взаимная проверка знаний: « <i>Помогаем другу другу сделать шаг к успеху</i> ». Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> »	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать свою точку зрения, обсуждать высказанные мнения
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (10 ч)			
13. (1)	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.
14. (2)	Чтение и запись многозначных чисел.	1	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона
15. (3)	Чтение и запись многозначных чисел.	1	
16. (4)	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.
17. (5)	Сравнение многозначных чисел	1	Сравнивать числа по классам и разрядам
18. (6)	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз	1	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз.
19. (7)	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность

			составления числовой последовательности.
20. (8)	Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...</i> ; <i>если..., то...</i> ; работа на <i>вычислительной машине</i> .	1	Собрать информацию о своём селе и на этой основе создать математический справочник «Наше село». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
21. (9)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились?»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях
22. (10)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились?»	1	
Величины (14 ч)			
23. (1)	Единицы длины километр. Таблица единиц длины.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
24. (2)	Единицы длины километр. Таблица единиц длины.	1	
25. (3)	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	
26. (4)	Таблица единиц площади.	1	
27. (5)	Определение площади с помощью палетки	1	
28. (6)	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
29. (7)	Таблица единиц массы	1	
30. (8)	Время. Единицы времени: секунда, век.	1	
31. (9)	Время. Единицы времени: секунда, век.	1	
32. (10)	Время. Единицы времени: секунда, век.	1	
33. (11)	Время. Единицы времени: секунда, век.	1	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
34. (12)	Таблица единиц времени.	1	
35. (13)	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	
36. (14)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились?»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях
Вторая четверть (28 ч) ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000			

Сложение и вычитание (11 ч)			
	Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)		
37. (1)	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)
38. (2)	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	
39. (3)	Решение уравнений.	1	
40. (4)	Решение уравнений.	1	
41. (5)	Нахождение нескольких долей целого	1	
42. (6)	Нахождение нескольких долей целого	1	
43. (7)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.
44. (8)	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	
45. (9)	Сложение и вычитание значений величин.	1	Выполнять сложение и вычитание значений величин
46. (10)	Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> . <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
47 (11)	Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Умножение и деление (17 ч)			
	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)		
48 (1)	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение многозначного числа на однозначное).
49 (2)	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	
50 (3)	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	

51 (4)	Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	
52 (5)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (делениемногозначного числа на однозначное).
53 (6)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
54 (7)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
55 (8)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1	
56 (9)	Решение уравнений	1	
57 (10)	Решение текстовых задач	1	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
58 (11)	Решение текстовых задач	1	
59 (12)	Закрепление изученного.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
60 (13)	Закрепление изученного	1	
61 (14)	Закрепление изученного.	1	
62 (15)	Проверочная работа №2 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	
63 (16)	Контроль и учёт знаний.№1	1	
64 (17)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
Третья четверть (40 ч) ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) (40 ч)			
65 (1)	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1	Моделировать взаимозависимостимежду величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние
66(2)	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
67 (3)	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1	
68 (4)	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры	1	
69(5)	Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.	1	Применять свойство умножениячисла на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменнумножение на числа, оканчивающиесянулями, объяснятьиспользуемыеприёмы.
70 (6)	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
71 (7)	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
72 (8)	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
73 (9)	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	

74 (10)	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
75 (11)	Задачи на одновременное встречное движение	1	Решать задачи на движение. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.
76 (12)	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.
77 (13)	Повторение изученного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	
78 (14)	Повторение изученного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1	
79 (15)	Деление числа на произведение	1	
80 (16)	Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$.	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
81 (17)	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000
82 (18)	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Выполнять письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.
83 (19)	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
84 (20)	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
85 (21)	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
86 (22)	Решение задач разных видов	1	
87 (23)	Решение задач разных видов	1	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.
88 (24)	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
89 (25)	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
90 (26)	Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по усвоению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действия. Соотносить результат с поставленными целями.
91 (27)	Проверочная работа №3 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	
92 (28)	Умножение числа на сумму		Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких
93 (29)	Устные приёмы умножения вида		

	12 · 15, 40 · 32		слагаемых.
94 (30)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		Выполнять письменно умножение на двухзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение
95 (31)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		
96 (32)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		
97 (33)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		
98 (34)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		
99 (35)	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		
100 (36)	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям		Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.
101 (37)	Контроль и учёт знаний №2		Контролировать и оценивать свою работу. Уметь самостоятельно решать задания
102 (38)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »		Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.
103 (39)	Контроль и учёт знаний №3		Контролировать и оценивать свою работу. Уметь самостоятельно решать задания
104 (40)	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »		Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.

Четвёртая четверть (32 ч)
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000
Умножение и деление (продолжение) (22 ч)

105 (1)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> .
106 (2)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
107 (3)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
108 (4)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
109 (5)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
110 (6)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
111 (7)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
112 (8)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		

113 (9)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
114 (10)	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.		
115 (11)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		
116 (12)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		
117 (13)	Деление на трёхзначные числа		
118 (14)	Деление на трёхзначные числа		
119 (15)	Деление на трёхзначные числа		
120 (16)	Проверка умножения делением и деления умножением		Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.
121 (17)	Проверка умножения делением и деления умножением		
122 (18)	Проверка умножения делением и деления умножением		
123 (19)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать свою точку зрения, обсуждать высказанные мнения
124 (20)	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»		
125 (21)	Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед.		Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Сравнивать реальные объекты с моделями многогранников и шара.
126 (22)	Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.		
Итоговое повторение (8 ч) Контроль и учёт знаний (2 ч)			
127 (1)	Нумерация.		Выполнять сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000. Решать выражения с переменной нахождение слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
128 (2)	Выражения и уравнения.		
129 (3)	Контроль и учёт знаний №4		Контролировать и оценивать свою работу. Уметь самостоятельно решать задания
130 (4)	Анализ контрольной работы. Арифметические действия: сложение и вычитание.		Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
131 (5)	Арифметические действия:		

	умножение и деление.		
132 (6)	Комплексная контрольная работа.		Контролировать и оценивать свою работу. Уметь самостоятельно решать задания
133 (7)	Контроль и учёт знаний №5		
134 (8)	Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий		Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
135 (9)	Величины.		
136 (10)	Геометрические фигуры.		