

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

муниципального образования город Краснодар

средняя общеобразовательная школа № 49 имени

Героя Советского Союза Михаила Вишневого

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 30 августа 2021 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_ Пархоменко С.А.

подпись руководителя ОУ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По \_\_\_\_\_ математике

Уровень образования (класс) начальное общее 1 – 4 классы

Количество часов \_\_\_\_\_ 540 часов

**Программа разработана на основе авторской программы по математике. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М.И.Моро и др.]. – 4-е изд. доп. – М.: Просвещение, 2019.**

# І. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащих ся 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 самого учащегося;
- проявление мотивации учебно – познавательной деятельности и личностного смысла учения, который базируется на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления 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;

Учащ и ся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения 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.

*Личностные результаты* освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе по следующим направлениям воспитательной деятельности:

1. гражданско - патриотического воспитания;
2. духовно - нравственного воспитания;

3. эстетического воспитания;
4. физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
5. трудового воспитания;
6. экологического воспитания;
7. ценности научного познания.

### **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 информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы 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, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать 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 партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чем 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 решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- 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***

Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и должны обеспечивать:

- 1) сформированность системы знаний о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- 2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;
- 3) сформированность основ пространственных представлений: умения распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;
- 4) сформированность основ логического и алгоритмического мышления: распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях; приводить пример и контрпример; строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;
- 5) овладение элементами математической речи: формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием связок «если ..., то ...», «и», «все», «некоторые»;
- 6) приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;
- 7) использование начальных математических знаний при решении учебных задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих

предметов, процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений.

### **Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Математика», выносимым на промежуточную аттестацию**

Предметные результаты освоения **первого года** изучения учебного предмета «Математика» должны отражать сформированность умений:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- производить счет двойками, пятерками; осуществлять разбиение четного числа в пределах 20 пополам;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания, в том числе с применением переместительного свойства сложения (в пределах 20 — устно и письменно);
- называть и различать компоненты и результаты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- знать и понимать переместительное свойство сложения;
- находить неизвестный компонент сложения;
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимости между данными и искомой величиной, моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); выполнять разностное сравнение длин (больше/меньше на);
- знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с помощью некоторой мерки;
- различать, называть геометрические фигуры: точку, прямую, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг; куб и шар;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; различать право и лево с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;
- на нелинованной бумаге – изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг, чертить отрезок заданной длины; на

клетчатой бумаге – чертить квадрат, копировать изображения, составленные из точек и отрезков;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;
- группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку ; находить и называть примеры закономерностей в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в ячейку таблицы, извлекать данное из таблицы;
- дополнять рисунок, схему числовыми данными;
- выполнять простейшие алгоритмы, связанные с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.

Предметные результаты освоения **второго года** изучения учебного предмета «Математика» должны отражать сформированность умений:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, большее данного числа в заданное число раз;
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100
- устно и письменно; умножение и деление с использованием таблицы умножения;
- выполнять проверку результата вычислений;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления;
- знать и понимать переместительное свойство умножения, иллюстрировать его на клетчатой бумаге; использовать переместительное свойство сложения при вычислениях;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- знать и использовать при решении задач единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью приборов и измерительных инструментов длину, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление): моделировать задачу (используя предметную модель, рисунок), представлять

задачу графически (краткая запись, схема, таблица), планировать ход решения, оформлять его в виде действий, записывать и проверять ответ;

- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- изображать ломаную, многоугольник; чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- находить длину ломаной, состоящей из двух - трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника;
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); распределять объекты на группы по заданному признаку; находить и объяснять с использованием математической терминологии закономерность в ряду объектов повседневной жизни, чисел, геометрических фигур;
- извлекать и использовать информацию, представленную в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.) и столбчатых диаграммах для решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур), схеме;
- применять в учебных и практических ситуациях алгоритмы/правила устных и письменных вычислений, измерений и построений геометрических фигур.

Предметные результаты освоения **третьего года** изучения учебного предмета «Математика» должны отражать сформированность умений:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100
- устно, в пределах 1000 — письменно; умножение и деление в пределах 100 — устно и письменно на однозначное число; деление с остатком в пределах 100;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления;



- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- выполнять проверку результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (час, минута, секунда), стоимости (копейка, рубль); уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие (в пределах 1000);
- знать и объяснять единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- называть, находить доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); сравнивать величины, выраженные долями;
- решать текстовые задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), на сравнение (разностное, кратное);
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях соотношения между: ценой, количеством, стоимостью; началом, окончанием и продолжительностью события;
- решать задачи в одно-два действия: моделировать и представлять задачу графически, планировать ход решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения, анализировать решение (искать другой способ решения), записывать и оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-трехшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; достраивать столбчатые диаграммы, дополнять чертежи данными;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему.

Предметные результаты освоения **четвертого года** изучения учебного предмета «Математика» должны отражать сформированность умений:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000000;
- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 - устно, с многозначными числами - письменно;
- умножение на 10, 100, 1000 - устно;
- умножение и деление на однозначное число в пределах 100 - устно, на двузначное число в пределах 1000000 - письменно;
- деление с остатком в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами (в пределах 10000);
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; пользоваться признаками делимости на 2, 5, 10; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- сравнивать доли одной величины; находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;
- знать и использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

- знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства, с помощью измерительных сосудов – вместимости; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг изображать окружность заданного радиуса; пользоваться циркулем;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример и контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- составлять и использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.

## 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, больше 20.

## 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 числа 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 два действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

#### ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (*слева, справа, вверху, 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, вверху, внизу, выше, ниже, перед, за, между* и др.;
- находить в окружающем мире предмета (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, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: *1 дм, 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.

#### **Личностные результаты**

- 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.
- Овладение 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.
- Овладение 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.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение 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.
- Овладение 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).

## **II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Числа и величины**

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счета. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочивание 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 трехзначное 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  $a + - 28$ ,  $8 * b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$  ( $d$  не равно 0); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ( $1 * a = a$ ,  $0 * c = 0$  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 (в)....*, *меньше на (в)...*. Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет 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 доли.

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.).

Расположение и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.



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

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние 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 приблизительное (с помощью палетки) измерение площади геометрических фигур. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), 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 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.).

## **1 КЛАСС**

**Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.**

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов. Сравнение групп предметов. Отношения *столько же, больше, меньше, больше (меньше) на ...* . Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (*выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за*). «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в измененных условиях. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. Нумерация.**

Цифры и числа 1 – 5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера:

определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*, которая выдает число, следующее при счете сразу после заданного числа. Чтение и заполнение таблиц. Длина. Отношения *длиннее, короче, одинаковые по длине*. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=». Понятия *равенство, неравенство*.

Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10. Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках». Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия *увеличить на ... , уменьшить на ...*. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина*, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение и вычитание*; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если ... , то ...*. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*».

#### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Сложение и вычитание.**

Сложение и вычитание вида  $\dots + - 1, \dots + - 2$ . Конкретный смысл и названия действий *сложение и вычитание*. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида  $\dots + 1, \dots - 1, \dots + 2, \dots - 2$ . Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: решение задач в измененных условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: решение логических задач, решение задач имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если ... , то ...*.

Сложение и вычитание вида  $\dots + - 3$ . Приемы вычислений. Сравнение длин отрезков. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, труду. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: решение задач в измененных условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров. Повторение пройденного «*Что узнали. чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.

#### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Сложение и вычитание (продолжение).**

Сложение и вычитание вида  $\dots + - 4$ . Приемы вычислений для случаев вида  $\dots + - 4$ . Решение задач на разностное сравнение чисел.

Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида ... +- 5, ... +- 6, ... +- 7, ... +- 8, ... +-9. Решение текстовых задач. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки *все; если ... , то ...*. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Связь между суммой и слагаемым.

Вычитание. Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида  $6 - \dots$ ,  $7 - \dots$ ,  $8 - \dots$ ,  $9 - \dots$ ,  $10 - \dots$ . Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного. Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости: литр. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Нумерация.**

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ . Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. Сложение и вычитание (продолжение).**

Табличное сложение. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ( $\dots + 2$ ,  $\dots + 3$ ,  $\dots + 4$ ,  $\dots + 5$ ,  $\dots + 6$ ,  $\dots + 7$ ,  $\dots + 8$ ,  $\dots + 9$ ). Состав чисел второго десятка. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на *вычислительной машине*, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Табличное вычитание. Общие приемы вычитания с переходом через десяток 1) прием вычитания по частям ( $15 - 7 = 15 - 5 - 2$ ); 2) прием, который основывается на знании состава чисел и связи между суммой и слагаемыми. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи. Наши проекты «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

## **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация.**

Повторение: числа от 1 до 20. Нумерация. Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $30 - 5$ ,  $35 - 30$ . Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношения между ними. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты; работа на *вычислительной машине*, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

## **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание.**

Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломянская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм). Сумма и разность отрезков. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч. = 60 мин. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойства сложения для рационализации вычислений. «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками *если ... , то ... ; не ; все ;* задания на сравнение длины, массы объектов; работа на *вычислительной машине*, изображенной в виде графа и выполняющей действия *сложение и вычитание*. Наши проекты «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Контроль и учет знаний.

## **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание.**

Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Устные приемы сложения и вычитания вида  $36 + 2$ ,  $36 + 20$ ,  $60 + 18$ ,  $36 - 2$ ,  $36 - 20$ ,  $26 + 4$ ,  $30 - 7$ ,  $60 - 24$ ,  $26 + 7$ ,  $35 - 8$ . Решение задач. Запись решения задачи выражением. Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др). «*Странички для любознательных*» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат»; лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи; работа на *вычислительной машине*, выполняющей действия *сложение и вычитание*. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Выражения с переменной вида  $a + 12$ ,  $b - 15$ ,  $48 - c$ . Уравнение. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Закрепление. Решение задач. Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.

## **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание.**

Письменные приемы сложения и вычитания двухзначных чисел без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида  $45 + 23$ ,  $57 - 26$ . Проверка сложения и вычитания. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Решение задач. Решение

текстовых задач. Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желание проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников). Сложение и вычитание вида  $37 + 48$ ,  $37 + 53$ ,  $87 + 13$ ,  $32 + 8$ ,  $40 - 8$ ,  $50 - 24$ ,  $52 - 24$ . «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Наши проекты «Оригами». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».

#### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Умножение и деление.**

Умножение. Конкретный смысл действия *умножение*. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*. Периметр прямоугольника. Деление. Названия компонентов и результата действия деления. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками *если ... , то ... ; каждый*; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Контроль и учет знаний.

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление.** Связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 на 2. Деление на 2. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками *если ... , то ... ; каждый, все*; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*; логические задачи. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Итоговое повторение.

### **3 КЛАСС**

#### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (продолжение).**

Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. «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 пройденного: «Что узнали. Чему научились».

### **Табличное умножение и деление (продолжение).**

Повторение. Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа. Зависимости между числами, характеризующими процессы купли – продажи: цена количество стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное среднее чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине* задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Наши проекты «Математические сказки». Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Табличное умножение и деление (продолжение).**

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты; деление фигуры на части; применение знаний в измененных условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение *верно или неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связкам *все... ; если ..., то ...*. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если на ... , то ... ; если ... , то не ....*; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Внетабличное умножение и деление.**

Приемы умножения для случаев вида  $23 * 4$ ,  $4 * 23$ . Умножение суммы на число. Приемы умножения и деления для случаев вида  $20 * 3$ ,  $3 * 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ . Приемы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ ,  $87 : 29$ . Деление суммы на число.

Связь между числами при делении. Проверка деления. Прием деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a * b$ ,  $c : d$  ( $d$  не равно 0), вычисление их значений при заданных значениях букв. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Деление с остатком. Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не ..., то ...*; *если не ..., то не ...*. Наши проекты «Задачи – расчеты». Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Нумерация.**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты, обозначение чисел римскими цифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Сложение и вычитание.**

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Приемы устного вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 ( $900 + 20$ ,  $500 - 80$ ,  $120 * 7$ ,  $300 : 6$  и др.). Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

### **Умножение и деление.**

Приемы устных вычислений. Приемы устного умножения и деления. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: применение знаний в измененных условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Приемы письменного умножения и деления на однозначное число. Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний.

## 4 КЛАСС

### **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Повторение.**

Повторение. Нумерация. Четыре арифметических действия. Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного: *«Что узнали. Чему научились»*. Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»*. Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»*

### **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Нумерация.**

Нумерация. Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Наши проекты *«Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наш город»»*. *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение *верно или неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все ...; если ..., то ...*; работа на *вычислительной машине*. Повторение пройденного: *«Что узнали. Чему научились»*.

### **Величины.**

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий. Повторение пройденного: *«Что узнали. Чему научились»*. *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

### **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание.**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин. Повторение пройденного: *«Что узнали. Чему научились»*. Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.

### **Умножение и деление.**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Решение текстовых задач. Закрепление. Повторение пройденного: *«Что узнали. Чему научились»*. Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление (продолжение).**

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. *«Странички для любознательных»* -



задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи – расчеты; математические игры. Умножение и деление. Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида  $18 * 20$ ,  $25 * 12$ . Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на одновременное встречное движение. Повторение пройденного: «*Что узнали. Чему научились*». Взаимная проверка знаний: «*Помогаем друг другу сделать шаг к успеху*». Работа в паре по тесту «*Верно? Неверно?*». Деление. Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида  $600 : 20$ ,  $5600 : 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Наши проекты «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного: «*Что узнали. Чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного: «*Что узнали. Чему научились*». Контроль и учет знаний.

### **ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление (продолжение).**

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трехзначные числа. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Проверка умножения делением и деления умножением. Материал для расширения и углубления знаний. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Развертка параллелепипеда. Развертка конуса. Развертка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса. Итоговое повторение. Контроль и учет знаний.

#### ***Практическая часть***

**1 класс:** контрольных работ – 2, математических диктантов – 5, проверочных работ – 4.

**2 класс:** контрольных работ – 9, математических диктантов – 8, проверочных работ – 4.

**3 класс:** контрольных работ – 9, математических диктантов – 8, проверочных работ – 6.

**4 класс:** контрольных работ – 9, математических диктантов – 7, проверочных работ 7.

#### ***Проектная деятельность***

Темы для проектной деятельности младших школьников разработаны в рамках программы по математике в начальных классах. В ходе работы над предложенными проектами у младших школьников формируются основы информационной грамотности, умение работать с информацией, а именно умения:

- определять дополнительные источники информации по заданной теме или для заданий с неполными исходными данными, в которых надо определить, какими сведениями необходимо дополнить задание для его выполнения;

- осуществлять поиск информации в различных источниках: в книгах (словари, справочники, энциклопедии и др.), в Интернете, в беседах с людьми; проводить наблюдения и фиксировать их разными способами;
- анализировать, упорядочивать, представлять собранную информацию в наглядном виде (тексты, схемы, таблицы, столбчатые диаграммы) и делать самостоятельные выводы на основе полученных данных;
- расширять и углублять математические знания и способы их практического использования;
- работать в группе: умение вести диалог, распределять различные виды работ среди товарищей по группе, планировать совместную деятельность и сотрудничество, сроки выполнения отдельных этапов работы и всей работы, обсуждать полученные результаты в ходе работы над проектом; выявлять и исправлять допущенные неточности, ошибки;
- самостоятельно и совместно принимать решения;
- решать творческие и поисковые задачи;
- оформлять итоги своей работы в виде альбомов, выставок, стенгазет, справочников, сборников задач и др. и представлять их ученикам других классов, родителям.

По теме «Математика вокруг нас» авторы предлагают такие проекты:

**1 класс:** «Числа в загадках, пословицах, поговорках», «Цветники: форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

**2 класс:** «Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами: знакомство с техникой оригами и изготовление изделий».

**3 класс:** «Составляем математические сказки», «Задачи – расчеты с недостающими данными».

**4 класс:** «Составляем математический справочник «Наш город»». «Составляем «Сборник математических задач и заданий»».

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 1 КЛАСС

№	Содержание	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)</b>				
1.	<b>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.</b>	1	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).	<b>1,7</b>
2.	<b>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).</b>	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования	<b>2, 7</b>

3.	<b>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (вверху, внизу, слева, справа).</b>	1	при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.	3, 4
4.	<b>Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).</b>	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).	1, 2
5.	<b>Отношения столько же, больше, меньше.</b>	1		2, 3
6.	<b>Отношения больше на..., меньше на...</b>	1		3, 4
7.	<b>"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера.</b>	1		5, 6
8.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		7

### Числа от 1 до 10. Число 0

#### Нумерация ( 28 часов)

9.	<b>Понятие много, один. Число и цифра 1 (образование, обозначение, название, последовательность).</b>	1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.	1, 2
10.	<b>Число и цифра 2 (образование, обозначение, название, последовательность).</b>	1	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.д.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.	2, 3
11.	<b>Число и цифра 3 (образование, обозначение, название, последовательность).</b>	1		3, 4
12.	<b>Знаки "+", "-", "=".</b>	1	Писать цифры. Соотносить цифру и число.	4, 5
13.	<b>Число и цифра 4 (образование, обозначение,</b>	1	Образовать следующее число прибавлением 1 к предыдущему	5, 6

	название, последовательность).		числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.	
14.	Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	1, 6
15.	Число и цифра 5 (образование, обозначение, название, последовательность).	1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).	2, 5
16.	Чтение, запись и сравнение чисел.	1	Различать и называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).	1. 3
17.	"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового задания.	1	Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.	1, 4
18.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.	1, 5
19.	Ломаная линия.	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».	2, 5
20.	Знаки "<", ">", "=".	1	Составлять числовые равенства и неравенства.	3, 6
21.	Понятия равенство, неравенство.	1	Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.	2, 4
22.	Понятия равенство, неравенство.	1	Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).	3, 6
23.	Многоугольник.	1	Отбирать загадки, пословицы и поговорки, содержащие числа.	3, 5
24.	Числа и цифры 6, 7 (образование, обозначение, название, последовательность).	1	Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).	3, 4
25.	Числа и цифры 6, 7 (образование, обозначение, название, последовательность).	1	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	2, 5
26.	Числа и цифры 8, 9 (образование, обозначение, название, последовательность).	1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.	2. 6
27.	Числа и цифры 8, 9 (образование, обозначение, название,	1		3, 5

	последовательность).		Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
28.	<b>Число и цифра 10 (образование, обозначение, название, последовательность).</b>	1		<b>3, 6</b>
29.	<b>Образование, обозначение, название, последовательность чисел от 1 до 10.</b>	1		<b>1, 2</b>
30.	<b>Наши проекты: "Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках".</b>	1		<b>7</b>
31.	<b>Единица длины сантиметр.</b>	1		<b>1, 5</b>
32.	<b>Понятия <i>увеличить на...</i>, <i>уменьшить на ...</i></b>	1		<b>1, 2, 3</b>
33.	<b>Число 0.</b>	1		<b>1, 4</b>
34.	<b>Свойства 0.</b>	1		<b>1, 5</b>
35.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.</b>	1		<b>1, 3, 4</b>
36.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1	<b>1, 2, 7</b>	

### Числа от 1 до 10

#### *Сложение и вычитание ( 28 часов)*

37.	<b>Сложение и вычитание вида <math>\square + 1, \square - 1</math>.</b>	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 равенства. Читать равенства, используя	<b>1, 2</b>
38.	<b>Прибавление и вычитание по 1.</b>	1		<b>1, 3</b>
39.	<b>Сложение и вычитание вида <math>\square + 2, \square - 2</math>.</b>	1		<b>1, 4</b>
40.	<b>Название чисел при сложении (слагаемые, сумма).</b>	1		<b>1, 5</b>

41.	<b>Задача. Структура задачи (условие, вопрос).</b>	1	математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: ... + 1, ... - 1, ... + 2, ... - 2. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя ее рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».	<b>1, 6</b>
42.	<b>Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</b>	1		<b>2, 3</b>
43.	<b>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитания.</b>	1		<b>2, 4</b>
44.	<b>Прибавление и вычитание по 2.</b>	1	Выделять задачи из предложенных текстов.	<b>2, 5</b>
45.	<b>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</b>	1	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	<b>2, 6</b>
46.	<b>Повторение пройденного узнали. "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>3, 4, 7</b>
47.	<b>Повторение пройденного узнали. "Что узнали. Чему научились".</b>	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида ...+3,...-3.	<b>3, 5, 7</b>
48.	<b>Сложение и вычитание вида <math>\square + 3, \square - 3</math>.</b>	1		<b>3, 6</b>
49.	<b>Прибавление и вычитание по 3.</b>	1	Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным.	<b>4, 5</b>
50.	<b>Сравнение длин отрезков.</b>	1		<b>4, 6</b>
51.	<b>Составление задач по рисунку и по решению.</b>	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в измененных условиях.	<b>1, 3, 4</b>
52.	<b>Составление задач на сложение и вычитание.</b>	1	Контролировать и оценивать свою работу.	<b>2, 4, 5</b>
53.	<b>Учимся решать текстовые задачи.</b>	1		<b>3, 4, 6</b>
54.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1		<b>4, 5</b>
55.	<b>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или</b>	1		<b>2, 6</b>

	вопросом, решение задач.			
56.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.	1		2, 7
57.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3, 7
58.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения"	1		7
59.	Анализ результатов. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 7
60.	Контроль и учёт знаний.	1		7
61.	Анализ результатов. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3, 7

### Числа от 1 до 10

#### *Сложение и вычитание (продолжение) ( 29 часов)*

62.	Повторение пройденного (вычисления вида $\dots+1, 2, 3; \dots-1, 2, 3$ ).	1	Выполнять вычисления вида: $\dots+4, \dots-4$ . Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\dots+5, \dots+6, \dots+7, \dots+8, \dots+9$ .	1, 7
63.	Решение текстовых задач.	1	Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например прием прибавления по частям ( $\dots+5 = \dots+2+3$ ). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.	2, 6
64.	Приём вычислений вида $\square+4, \square-4$ .	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы	2, 4
65.	Решение задач на разностное сравнение чисел ( <i>на сколько больше? на сколько меньше?</i> )	1		3, 4
66.	Приём вычислений вида $\square+4, \square-4$ .	1		2, 5

67.	<b>Переместительное свойство сложения.</b>	1	действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: 6-..., 7-..., 8-..., 9-..., 10-..., применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.	<b>3, 5</b>
68.	<b>Приём вычислений вида <math>\square + 5, \square - 5</math>.</b>	1		<b>5, 6</b>
69.	<b>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида <math>\dots + 5, 6, 7, 8, 9</math>.</b>	1		<b>3, 6</b>
70.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1		<b>4, 6</b>
71.	<b>Решение примеров и задач.</b>	1		<b>5, 6</b>
72.	<b>Решение задач.</b>	1		<b>3, 4</b>
73.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.</b>	1		<b>1, 2</b>
74.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>2, 7</b>
75.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 7</b>
76.	<b>Связь между суммой и слагаемыми.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
77.	<b>Связь между суммой и слагаемыми.</b>	1		<b>2, 3, 4</b>
78.	<b>Решение примеров и задач.</b>	1		<b>3, 4, 5</b>
79.	<b>Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).</b>	1		<b>4, 5, 6</b>
80.	<b>Вычитание в случаях вида <math>6 - \dots, 7 - \dots</math>.</b>	1		<b>2, 3</b>
81.	<b>Связь между сложением и вычитанием.</b>	1	<b>2, 4</b>	
82.	<b>Вычитание в случаях вида <math>8 - \dots, 9 - \dots</math>.</b>	1	<b>3, 5</b>	



83.	Подготовка к решению более сложных задач.	1		3, 6
84.	Вычитание в случаях вида 10 - ... .	1		1, 2
85.	Состав чисел. Работа по таблицам.	1		1, 3
86.	Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.	1		2, 4
87.	Единица вместимости: литр.	1		2, 5
88.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 6, 7
89.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		
90.	Анализ результатов. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3, 7

**Числа от 1 до 20 – 34 часа**

***Нумерация (12 часов)***

91.	Числа от 11 до 20. Название и последовательность чисел.	1	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счете. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида 15+1, 16-1, 10+5, 14-4, 18-10, основываясь на знаниях по	2, 4
92.	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1		3, 5
93.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1		5, 6
94.	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1		1, 2, 6

95.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10.	1	нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	1, 3, 4
96.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		2, 5
97.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.	1		3, 5, 7
98.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3, 6, 7
99.	Контроль и учёт знаний.	1		7
100.	Анализ результатов. Планирование хода решения задач.	1		2, 7
101.	Решение текстовых задач.	1		2, 5
102.	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	1		4, 5
103.	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.			5, 6
<b>Числа от 1 до 20</b>				
<b><i>Сложение и вычитание (продолжение) ( 23 часа)</i></b>				
104.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Моделировать прием выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	1, 5, 7
105.	Случаи сложения ... + 2, ... + 3.	1		2, 6
106.	Случаи сложения ... + 4.	1		2, 5

107.	Случаи сложения ... + 5.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Моделировать приемы выполнения <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.	3, 4
108.	Случаи сложения ... + 6.	1		3, 5
109.	Случаи сложения ... + 7.	1		1, 2
110.	Случаи сложения ... + 8, ... + 9.	1		1, 2, 4
111.	Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.	1		1, 3, 5
112.	Решение текстовых задач.	1		1, 3
113.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 4
114.	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1		3, 5
115.	Вычитание случаев вида 11 - ... .	1		3. 6
116.	Вычитание случаев вида 12 - ... .	1		3, 5
117.	Вычитание случаев вида 13 - ... .	1		2, 3
118.	Вычитание случаев вида 14 - ... .	1		2, 3. 5
119.	Вычитание случаев вида 15 - ... .	1		3, 6
120.	Вычитание случаев вида 16 - ... .	1		4, 6
121.	Вычитание случаев вида 17 - ... , 18 - ... .	1	4, 5	
122.	Решение примеров и текстовых задач.	1	1, 3	
123.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.	1	2, 5	
124.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1	3, 5, 7	

125.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		7
126.	Наши проекты: "Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты".	1		3, 7
<b>Итоговое повторение ( 6 часов)</b>				
127.	Повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе. Считать. Записывать и читать числа. Сравнить числа.	1	Моделировать прием выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	2, 6
128.	Повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе. Складывать и вычитать числа.	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».	2, 3, 4
129.	Повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе. Решать задачи.	1	Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.	1. 3, 7
130.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1	Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).	2, 7
131.	Повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе. Решать задачи.	1	Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.	1. 2, 4
132.	Повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе. Геометрические фигуры.	1		2, 4, 5

## 2 КЛАСС

№	Содержание	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>				
<i>Нумерация (16 часов)</i>				

1.	<b>Повторение: числа от 1 до 20.</b>	1	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида <math>30+5</math>, <math>35-5</math>, <math>35-30</math>. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить стоимость предметов в пределах 100р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Соотнести результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<b>1, 2</b>
2.	<b>Повторение: числа от 1 до 20.</b>	1		<b>2, 3</b>
3.	<b>Счет десятками от 1 дес. до 10 дес.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
4.	<b>Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.</b>	1		<b>1, 4</b>
5.	<b>Поместное значение цифр.</b>	1		<b>2, 4</b>
6.	<b>Однозначные и двузначные числа.</b>	1		<b>2, 3</b>
7.	<b>Единица длины: миллиметр.</b>	1		<b>1, 4</b>
8.	<b>Единица длины: миллиметр.</b>	1		<b>2, 5</b>
9.	<b>Число 100.</b>	1		<b>4, 5</b>
10.	<b>Единица длины: метр.</b>	1		<b>1, 5, 6</b>
11.	<b>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.</b>	1		<b>1, 6</b>
12.	<b>Сложение и вычитание вида <math>30+5</math>, <math>35-5</math>, <math>35-30</math>.</b>	1		<b>2, 4</b>
13.	<b>Рублю. Копейка. Соотношения между ними.</b>	1		<b>2, 5</b>
14.	<b>Рублю. Копейка. Соотношения между ними.</b>	1		<b>2, 6</b>
15.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>3, 6, 7</b>
16.	<b>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".</b>	1		<b>7</b>
<b>Сложение и вычитание (18 часов)</b>				

17.	<b>Решение и составление задач, обратных заданной.</b>	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значение выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. 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.	<b>1, 2</b>
18.	<b>Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.</b>	1		<b>1, 3</b>
19.	<b>Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.</b>	1		<b>2, 3</b>
20.	<b>Решение на нахождение неизвестного вычитаемого.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
21.	<b>Решение и составление задач.</b>	1		<b>2, 3, 4</b>
22.	<b>Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1ч.=60мин.</b>	1		<b>4, 5</b>
23.	<b>Длина ломаной.</b>	1		<b>4, 5</b>
24.	<b>Длина ломаной.</b>	1		<b>4, 6</b>
25.	<b>Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.</b>	1		<b>3. 5</b>
26.	<b>Числовые выражения.</b>	1		<b>4, 5</b>
27.	<b>Сравнение числовых выражений.</b>	1		<b>5, 6</b>
28.	<b>Периметр многоугольника.</b>	1		<b>1, 6</b>
29.	<b>Сочетательное свойство сложения.</b>	1		<b>1, 5</b>
30.	<b>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</b>	1		<b>2, 5</b>
31.	<b>Наши проекты: "Математика вокруг нас. Узоры на посуде".</b>	1		<b>2, 5, 7</b>

32.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 7
33.	Контроль и учет знаний.	1		7
34.	Анализ результатов. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3, 7

### ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

#### *Сложение и вычитание (28 часов)*

35.	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложение и вычитание 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.).	2, 6
36.	Устные приёмы сложения вида $36+2$ , $36+20$ .	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решение составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	2, 5
37.	Устные приёмы вычитания вида $36-2$ , $36-20$ .	1		2, 3
38.	Устные приёмы сложения вида $26+4$ .	1		1, 3
39.	Устные приёмы вычитания вида $30-7$ .	1		1, 2
40.	Устные приёмы вычитания вида $60-24$ .	1		1, 4
41.	Решение задач. Запись решения задачи выражением.	1		1, 2, 3
42.	Решение задач. Запись решения задачи выражением.	1		1, 2, 4
43.	Решение задач. Запись решения задачи выражением.	1		2, 3, 4
44.	Устные приёмы сложения вида $26+7$ .	1		1, 5
45.	Устные приёмы	1		2, 5

	<b>вычитания вида 35-7.</b>		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. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
46.	<b>Устные приёмы сложения и вычитания.</b>	1		<b>2, 3</b>
47.	<b>Устные приёмы сложения и вычитания.</b>	1		<b>2, 4</b>
48.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 2, 7</b>
49.	<b>Буквенные выражения.</b>	1		<b>2, 4</b>
50.	<b>Выражения с переменной вида a+12, b-15, 48-с.</b>	1		<b>2, 6</b>
51.	<b>Выражения с переменной вида a+12, b-15, 48-с.</b>	1	<b>3, 6</b>	
52.	<b>Уравнение.</b>	1	<b>3, 4</b>	
53.	<b>Распознавание уравнений.</b>	1	<b>1, 2, 5</b>	
54.	<b>Решение уравнений.</b>	1	<b>2, 5, 6</b>	
55.	<b>Проверка сложения вычитанием.</b>	1	<b>1, 6</b>	
56.	<b>Проверка вычитания сложением и вычитанием.</b>	1	<b>2, 4</b>	
57.	<b>Закрепление. Решение задач.</b>	1	<b>2, 6</b>	
58.	<b>Закрепление. Решение задач.</b>	1	<b>3, 5</b>	
59.	<b>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".</b>	1	<b>1, 7</b>	
60.	<b>Анализ результатов. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1	<b>1, 4, 7</b>	
61.	<b>Контроль и учет</b>	1	<b>7</b>	



	знаний.			
62.	Анализ результатов. повторение пройденного узнали. "Что Чему научились".	1		2, 5, 7
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>				
<i>Сложение и вычитание (26 часа)</i>				
63.	Сложение вида $45+23$ .	1	Применять письменные приемы сложения и вычитания	1, 2
64.	Вычитание вида $57-26$ .	1	двухзначных чисел с записью вычислений столбиком,	2, 3
65.	Проверка сложения вычитанием.	1	выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. 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 по паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга,	3, 4
66.	Решение задач.	1		1, 2, 3
67.	Угол. Виды углов.	1		4, 5
68.	Решение текстовых задач.	1		1, 4, 5
69.	Сложение вида $37+48$ .	1		4, 5
70.	Сложение вида $37+53$ .	1		5, 6
71.	Черчение различных многоугольников.	1		1, 6
72.	Прямоугольник.	1		2, 5
73.	Сложение вида $87+13$ .	1		1, 3
74.	Решение текстовых задач.	1		2, 3, 6
75.	Вычитание вида $40-8$ .	1		3, 5
76.	Вычитание вида $50-24$ .	1		3, 4
77.	Повторение пройденного узнали. "Что Чему научились".	1		4, 5, 7
78.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		7
79.	Анализ результатов. Повторение пройденного узнали. "Что Чему научились".	1		3, 6, 7

80.	Письменные приёмы сложения и вычитания двухзначных чисел с переходом через десяток.	1	помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	2. 3. 6
81.	Письменные приёмы сложения и вычитания двухзначных чисел с переходом через десяток.	1		1, 2. 5
82.	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		2. 4, 5
83.	Решение геометрических задач.	1		3, 5
84.	Симметричные фигуры.	1		2, 5
85.	Квадрат.	1		1, 2, 5
86.	Наши проекты: "Оригами".	1		3, 5, 7
87.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		3. 5, 7
88.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 4, 7

### ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

#### *Умножение и деление (19 часов)*

89.	Конкретный смысл действия умножения.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием	3, 4
90.	Связь умножения со сложением.	1	предметов, схематических рисунков, схематических	2, 5
91.	Знак действия умножения.	1	чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых	1, 6
92.	Текстовые задачи, раскрывающие	1	произведением и произведение – суммой одинаковых	2, 6

	<b>смысл действия умножения.</b>		слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число.	
93.	<b>Периметр прямоугольника.</b>	1	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> . Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	<b>1, 2, 3</b>
94.	<b>Приём умножения 1 и 0.</b>	1		<b>2, 4, 5</b>
95.	<b>Название компонентов и результата умножения.</b>	1		<b>4, 5</b>
96.	<b>Название компонентов и результата умножения.</b>	1		<b>5, 6</b>
97.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	1		<b>1, 4, 5</b>
98.	<b>Переместительное свойство умножения.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
99.	<b>Конкретный смысл действия деления.</b>	1		<b>2, 3, 6</b>
100.	<b>Конкретный смысл действия деления.</b>	1		<b>2, 4, 5</b>
101.	<b>Задачи, раскрывающие смысл действия деления.</b>	1		<b>1, 2</b>
102.	<b>Задачи, раскрывающие смысл действия деления.</b>	1		<b>2, 3</b>
103.	<b>Название компонентов и результата действия деления.</b>	1		<b>3, 4</b>
104.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 2, 5</b>
105.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.</b>	1		<b>2, 3, 7</b>
106.	<b>Контроль и учёт знаний.</b>	1		<b>7</b>
107.	<b>Анализ результатов. Повторение</b>	1	<b>3, 4, 7</b>	

	пройденного узнали. научились".	"Что Чему			
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b>					
<i>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (22 час)</i>					
108.	Связь между компонентами и результатам умножения.	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	5, 6	
109.	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1		4, 6	
110.	Приём умножения и деления на число 10.	1		4, 5	
111.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1		1, 3	
112.	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1		1, 2	
113.	Решение задач и примеров.	1		1, 2, 3	
114.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		4, 7	
115.	Умножение числа 2 и на 2.	1		2, 4	
116.	Умножение числа 2 и на 2.	1		2, 5	
117.	Умножение числа 2 и на 2.	1		1, 2	
118.	Деление на 2.	1		1, 3, 4	
119.	Деление на 2.	1		2, 4, 5	
120.	Деление на 2.	1	2, 5		
121.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.	1	2, 6		
122.	Повторение пройденного узнали. научились".	1	1, 3		

123.	Умножение числа 3 и на 3.	1		1, 4
124.	Умножение числа 3 и на 3.	1		1, 2, 3
125.	Деление на 3.	1		2, 3
126.	Деление на 3.	1		3, 5
127.	Деление на 3.	1		3, 4
128.	Повторение пройденного узнали. "Что научились". Чему	1		1, 4, 7
129.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		2, 7
<b>Итоговое повторение (11 часов)</b>				
130.	Повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе. Нумерация. Числовые и буквенные выражения.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Повторять и закреплять полученные знания. Закреплять знания таблицы умножения на 2 и на 3.	1, 2, 3
131.	Повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе. Равенство. Неравенство. Уравнение.	1		1, 3, 4
132.	Повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе. Сложение и вычитание. Свойства сложения. Таблица сложения.	1		1, 4, 5
133.	Повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе. Решение задач.	1		1, 5, 6
134.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		2, 5, 7
135.	Повторение. Что узнали, чему	1		3, 4, 6

	научились во 2 классе. Решение задач.			
136.	Повторение. Что узнали, чему научились во 2 классе. Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1		3,5,7

### 3 КЛАСС

№	Содержание	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100</b> <b>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (продолжение) (8 часов)</b>				
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. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	1, 2
2.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1		1, 3
3.	Решение уравнений методом подбора.	1		1, 4
4.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1		2. 4
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1		3, 4
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при	1		3, 5

	<b>вычитании.</b>			
7.	<b>Обозначение геометрических фигур буквами.</b>	1		<b>3, 6</b>
8.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>2, 5, 7</b>
<b>ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (28 часов)</b>				
9.	<b>Связь умножения со сложением.</b>	1	Принимать правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.	<b>5, 6</b>
10.	<b>Связь умножения и деления.</b>	1	Вычислять значения числовых выражений в два – три действия со скобками и без скобок.	<b>3, 4</b>
11.	<b>Чётные и нечётные числа.</b>	1	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).	<b>1, 2</b>
12.	<b>Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.</b>	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Сравнить задачи на	<b>2, 3</b>
13.	<b>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи: цена, количество, стоимость.</b>	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	<b>1, 3, 6</b>
14.	<b>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.</b>	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Сравнить задачи на	<b>2, 4, 5</b>
15.	<b>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</b>	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	<b>3, 4, 5</b>
16.	<b>Порядок выполнения действий в выражениях со</b>	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	<b>4, 5</b>

	<b>скобками и без скобок.</b>		увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на	
17.	<b>Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</b>	1	увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать	2, 3
18.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1	изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при	1, 2
19.	<b>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".</b>	1	решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в	2, 7
20.	<b>Таблицы умножения и деления с числом 4.</b>	1	измененных условиях. Оценивать результаты освоения	2, 3
21.	<b>Таблица Пифагора.</b>	1	темы, проявлять личностную	3, 4
22.	<b>Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.</b>	1	заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	4, 5, 6
23.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1	Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить	1, 2, 3
24.	<b>Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.</b>	1	по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи	2, 3, 4
25.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1	деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы	3, 4, 5
26.	<b>Таблица умножения и деления с числом 5.</b>	1	умножения при вычислении значений числовых выражений.	2, 5
27.	<b>Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.</b>	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше)	3, 4
28.	<b>Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.</b>	1	данного. Работать в паре. Составлять план успешной	4, 5
29.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1	игры. Составлять сказки, рассказы с использованием	1, 2, 3
30.	<b>Таблица умножения</b>	1	математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур,	3, 6



	<b>и деления с числом 6.</b>		математических терминов.	
31.	<b>Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.</b>	1	Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	<b>3, 4, 5</b>
32.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1	Собирать и классифицировать информацию. Оценивать ход и результат работы.	<b>4, 6, 7</b>
33.	<b>Таблица умножения и деления с числом 7.</b>	1		<b>3, 6</b>
34.	<b>Наши проекты: "Математические сказки".</b>	1		<b>4, 5</b>
35.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
36.	<b>Контроль и учёт знаний.</b>	1		<b>7</b>

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**

**ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (31 часа)**

37.	<b>Площадь. Способы сравнения фигур по площади.</b>	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.	<b>2, 5</b>
38.	<b>Единицы площади: квадратный сантиметр</b>	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.	<b>1, 5</b>
39.	<b>Площадь прямоугольника.</b>	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	<b>3, 5</b>
40.	<b>Таблица умножения и деления с числом 8.</b>	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	<b>1, 4</b>
41.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1	Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать	<b>1, 2, 5</b>
42.	<b>Текстовые задачи в три действия.</b>	1		<b>2, 3, 6</b>
43.	<b>Таблица умножения и деления с числом 9.</b>	1		<b>2, 3</b>
44.	<b>Единица площади: квадратный дециметр.</b>	1		<b>1, 3</b>
45.	<b>Решение и составление задач, обратных заданной.</b>	1		<b>1, 4, 5</b>

46.	Повторение и закрепление знаний о таблице умножения.	1	геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. 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. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи – расчеты недостающими данными и решать их. Распорядиться (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	1, 3, 5
47.	Составление плана действий и определения наиболее эффективных способов решения задач.	1		1, 7
48.	Единица площади: квадратный метр.	1		1, 5
49.	Решение и составление задач, обратных заданной.	1		1, 6
50.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 4, 7
51.	Проверочная работа "Что узнали. Чему научились".	1		2, 7
52.	Умножение на 1.	1		1
53.	Умножение на 0.	1		2
54.	Деление вида $a:a$ при $a \neq 0$ .	1		2, 3
55.	Деление вида $0:a$ при $a \neq 0$ .	1		1, 2
56.	Решение текстовых задач.	1		1, 3
57.	Решение геометрических задач.	1		2, 4
58.	Доли. Образование и сравнение долей.			2, 4
59.	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1	3, 4	
60.	Диаметр окружности. Вычерчивание	1	3, 5	

	окружностей использованием циркуля.			
61.	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	1		1, 2, 3
62.	Единицы времени: год, месяц.	1		1, 2, 4
63.	Единицы времени: сутки.	1		1, 2, 5
64.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 4, 7
65.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		4, 7
66.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		5, 7
67.	Контроль и учет знаний.	1		7

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**

**ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (28 часов)**

68.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \times 3$ , $3 \times 20$ , $60:3$ .	1	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать	1, 2
69.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $80:20$ .	1	правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и	1, 3
70.	Умножение суммы на число.	1	правила деления суммы на число при выполнении деления.	1, 4
71.	Решение текстовых задач и примеров.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее	1, 2, 3
72.	Приёмы умножения для случаев вида $23 \times 4$ , $4 \times 23$ .	1	удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий	2, 4
73.	Решение примеров и	1	умножение и деление.	3, 5

	<b>задач.</b>		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 результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ...,то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. 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. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
74.	<b>Решение текстовых задач.</b>	1		<b>4, 6</b>
75.	<b>Выражения с двумя переменными вида <math>a+b</math>, <math>a-b</math>, <math>ab</math>, <math>c:d</math> (<math>d</math> не равно 0), вычисление их значений при заданных значениях букв.</b>	1		<b>4, 5</b>
76.	<b>Деление суммы на число.</b>	1		<b>2, 3</b>
77.	<b>Текстовые задачи и их решение.</b>	1		<b>1, 2</b>
78.	<b>Приём деления для случаев вида <math>78:2</math>, <math>69:3</math>.</b>	1		<b>1, 3</b>
79.	<b>Связь между числами при делении.</b>	1		<b>1, 4</b>
80.	<b>Проверка деления.</b>	1		<b>1</b>
81.	<b>Приём деления для случаев вида <math>87:29</math>, <math>66:22</math>.</b>	1		<b>1, 3</b>
82.	<b>Проверка умножения делением.</b>	1		<b>2</b>
83.	<b>Решение уравнений и их проверка.</b>	1		<b>2, 3</b>
84.	<b>Решение уравнений и примеров.</b>	1		<b>4</b>
85.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 4, 7</b>
86.	<b>Деление с остатком.</b>	1		<b>5</b>
87.	<b>Приёмы нахождения частного и остатка.</b>	1		<b>4, 6</b>
88.	<b>Разные приёмы нахождения частного и остатка.</b>	1		<b>2, 5</b>
89.	<b>Проверка деления с остатком.</b>	1		<b>3, 6</b>

90.	Решение примеров на деление с остатком.	1		5
91.	Приём деления с остатком для случая вида 3:4.	1		3, 5
92.	Проверка деления с остатком.	1		1, 5
93.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 3, 7
94.	Наши проекты: "Задачи - расчёты".	1		1, 2, 3, 7
95.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		7

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000  
НУМЕРАЦИЯ (14 часов)**

96.	Устная и письменная нумерация.	1	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнить	1, 2, 3
97.	Разряды счётных единиц.	1	трехзначные числа и записывать результат	2, 3, 4
98.	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел.	1	сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.	3, 4, 5
99.	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая	4, 5, 6
100.	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1	последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные	1, 2
101.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно	1, 3
102.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	установленному основанию. Переводить одни единицы	1, 4
103.	Сравнение трёхзначных чисел.	1	массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения	1, 5
104.	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	между ними. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими	1, 6

105.	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.	1	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. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	2, 3
106.	"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 4, 7
107.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		6, 7
108.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		2, 5, 7
109.	Контроль и учёт знаний.	1		7

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**  
**СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (10 часов)**

110.	Приёмы устных вычислений в случаях вида $300+200$ , $800-600$ , $120-70$ .	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы 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. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных –	1, 4
111.	Приёмы устных вычислений в случаях вида $450+30$ , $380+20$ , $620-200$ .	1		2, 3
112.	Приёмы устных вычислений в случаях вида $470+80$ , $560-90$ .	1		2, 4
113.	Приёмы устных вычислений в случаях вида $260+310$ , $670-140$ .	1		1, 2
114.	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000.	1		2, 5
115.	Алгоритм письменного	1		3, 4

	<b>сложения в пределах 1000.</b>		равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действия в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.	
116.	<b>Алгоритм письменного вычитания в пределах 1000.</b>	1		<b>4, 5</b>
117.	<b>Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние.</b>	1		<b>5, 6</b>
118.	<b>Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние.</b>	1		<b>3, 6</b>
119.	<b>"Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>2, 3, 7</b>

**УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (14 часов)**

120.	<b>Приёмы устного умножения и деления в случаях вида <math>180 \times 4</math>, <math>900:3</math>.</b>	1	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	<b>1, 2</b>
121.	<b>Приёмы устного умножения и деления в случаях вида <math>240 \times 3</math>, <math>203 \times 4</math>, <math>960:3</math>, <math>960:6</math>.</b>	1		<b>1, 3</b>
122.	<b>Приёмы устного деления в случаях вида <math>90:30</math>, <math>800:200</math>.</b>	1		<b>2, 3</b>
123.	<b>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</b>	1		<b>4, 5</b>
124.	<b>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>

125.	Приём письменного умножения на однозначное число в случае $234 \times 2$ .	1		1, 3, 4
126.	Приём письменного умножения на однозначное число в случае $325 \times 3$ , $86 \times 4$ .	1		2, 4, 5
127.	Письменное умножение трехзначных чисел на однозначные.	1		2, 3
128.	Решение равенств и неравенств.	1		3, 4
129.	Приём письменного деления на однозначное число в случае $864 : 2$ .	1		4, 5
130.	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	1		5, 6
131.	Проверка деления умножением.	1		1, 5
132.	Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором.	1		1, 6
133.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 3, 7

### **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ**

134.	Повторение. Что узнали, чему научились в 3 классе. Нумерация. Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1	Повторить и закрепить знания полученные в 3 классе о: нумерации, сложении и вычитании, умножении и делении. Проверить знания учащихся. Провести диагностику знаний детей. Анализировать текстовую задачу, дополнять текстовые задачи, составлять текстовые задачи, решать их. Работать с геометрическим материалом, различать фигуры, называть их.	1, 2, 7
135.	Повторение. Что узнали, чему научились в 3 классе. Сложение и вычитание. Умножение и	1	Анализировать достигнутые	2, 3, 7



	деление. Правила о порядке выполнения действий.		результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в	
136.	Повторение. Что узнали, чему научились в 3 классе. Решение задач. Геометрические фигуры.	1	расширении знаний и способов действий.	4, 5, 7

#### 4 КЛАСС

№	Содержание	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 ПОВТОРЕНИЕ (13 часов)</b>				
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	1, 2, 3, 7
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1		1, 2
3.	Четыре арифметических действия.	1		2, 3
4.	Алгоритм письменного сложения разными способами трёх слагаемых.	1		2, 4
5.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1		1, 4
6.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1		1, 5
7.	Свойства умножения.	1		2, 5
8.	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа	1		3, 4

	<b>на однозначное.</b>			
9.	<b>Свойства деления.</b>	1		<b>3, 5</b>
10.	<b>Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное с переходом через десяток.</b>	1		<b>4, 5</b>
11.	<b>Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное с нулём в середине частного.</b>	1		<b>4, 6</b>
12.	<b>Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.1</b>	1		<b>1</b>
13.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 5, 7</b>

**ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  
НУМЕРАЦИЯ (10 часов)**

14.	<b>Новая счётная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч.</b>	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнить числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа.	<b>1, 3</b>
15.	<b>Чтение многозначных чисел.</b>	1	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	<b>1, 3, 5</b>
16.	<b>Запись многозначных чисел.</b>	1	Оценивать правильность составления числовой	<b>1, 3, 6</b>
17.	<b>Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</b>	1		<b>1, 5</b>
18.	<b>Сравнение многозначных чисел.</b>	1		<b>1, 6</b>
19.	<b>Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.</b>	1		<b>1</b>
20.	<b>Выделение в числе общего количества</b>	1		<b>1, 2, 6</b>

	единиц любого разряда.		последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собрать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1		1, 2, 5
22.	Наши проекты: "Математика вокруг нас". Создание математического справочника "Наш город".	1		1, 6, 7
23.	"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 2, 7

**ВЕЛИЧИНЫ (17 часов)**

24.	Единица длины километр.	1	Переводить одни единицы в другие: мелкие в более крупные в более крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнить значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. 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.	1, 2
25.	Таблица единиц длины.	1		1, 3
26.	Таблица единиц длины.	1		1, 4
27.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1		1, 5
28.	Таблица единиц площади.	1		1, 2, 6
29.	Таблица единиц площади.	1		1, 3, 6
30.	Определение площади с помощью палетки.	1		1, 4
31.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1		1, 5
32.	Таблица единиц массы.	1		1, 5, 7
33.	Время. Единицы времени: год.	1		1, 5, 6
34.	Время. Определение времени по часам.	1		1, 4

35.	Решение задач и определять начало, конец и продолжительность событий.	1		1, 4, 7
36.	Время. Единицы времени: секунда.	1		2, 3, 5
37.	Время. Единица времени: век.	1		2, 5, 6
38.	Таблица единиц времени.	1		2, 5
39.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 2, 5
40.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		2, 7

**ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (11 часов)**

41.	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	1, 2, 5
42.	Алгоритмы вычитания многозначных чисел оканчивающиеся нулями и с нулями в середине.	1		2, 3
43.	Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого.	1		2, 4
44.	Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1		1, 4
45.	Нахождение нескольких долей целого.	1		1, 3
46.	Нахождение нескольких долей	1		1, 4, 5

	<b>целого.</b>			
47.	<b>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</b>			<b>1, 5, 6</b>
48.	<b>Сложение и вычитание значений величин.</b>			<b>2, 4</b>
49.	<b>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</b>			<b>3, 4</b>
50.	<b>"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>			<b>3, 5, 7</b>
51.	<b>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".</b>			<b>4, 5, 7</b>

**УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (19 часов)**

52.	<b>Умножение и его свойства. Умножение на однозначное число.</b>	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на значение алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение и вычитание).	<b>2, 3</b>
53.	<b>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.</b>	1	Выполнять сложение и вычитание значений величин.	<b>2, 4</b>
54.	<b>Умножение на 0 и 1.</b>	1	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и	<b>3, 5</b>
55.	<b>Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</b>	1	Выполнять сложение и вычитание значений величин.	<b>1, 2</b>
56.	<b>Решение уравнений. Нахождение неизвестного множителя,</b>	1	Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и	<b>1, 2, 3</b>

	<b>неизвестного делимого, неизвестного делителя.</b>		поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать	
57.	<b>Деление и его свойства. Деление на однозначное число.</b>	1	результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по	<b>1, 3, 6</b>
58.	<b>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.</b>	1	устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	<b>5, 6</b>
59.	<b>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.</b>	1		<b>4, 6</b>
60.	<b>Решение текстовых задач на пропорциональное деление.</b>	1		<b>3, 4</b>
61.	<b>Закрепление алгоритма письменного деления многозначного числа на однозначное.</b>	1		<b>2, 5</b>
62.	<b>Решение текстовых задач на пропорциональное деление.</b>	1		<b>2, 3</b>
63.	<b>Подробная и краткая запись письменного приема деления многозначного числа на однозначное.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
64.	<b>Закрепление умений решать задачи различных видов.</b>	1		<b>1, 3, 7</b>
65.	<b>Закрепление умений решать задачи и примеры.</b>	1		<b>1, 2, 7</b>
66.	<b>Закрепление и отработка навыков решения задач, примеров, буквенных выражений.</b>	1		<b>2, 3, 7</b>
67.	<b>Повторение пройденного "Что</b>	1		<b>2, 7</b>

	узнали. Чему научились".			
68.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1		1, 7
69.	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 4, 6
70.	Контроль и учет знаний.	1		7

**ЧИСЛА, КОТРОБЕ БОЛЬШЕ 1000  
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (40 часов)**

71.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата).	1	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	1, 2, 5
72.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1		2, 4
73.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1		1, 4
74.	Решение задач в таблицах с величинами: скорость, время, расстояние.	1		1, 4, 5
75.	Составление задач из таблиц с величинами: скорость, время, расстояние.	1		1, 4, 6
76.	Умножение числа на произведение.	1		1, 3
77.	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1		1, 2
78.	Письменные приёмы умножения на числа,	1		2, 5

	<b>оканчивающиеся нулями и с нулями в середине числа.</b>			
79.	<b>Алгоритм письменного умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.</b>	1		<b>3, 5</b>
80.	<b>Решение задач на одновременное встречное движение.</b>	1		<b>3, 6</b>
81.	<b>Перестановка и группировка множителей используя свойства умножения.</b>	1		<b>4, 5</b>
82.	<b>"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 3, 5</b>
83.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1		<b>1, 7</b>
84.	<b>Деление числа на произведение.</b>	1		<b>1, 6</b>
85.	<b>Деление числа на произведение, удобным способом.</b>	1		<b>1, 2</b>
86.	<b>Деление с остатком на 10, 100, 1000.</b>	1		<b>1, 3</b>
87.	<b>Решение задач разных видов, составление обратных.</b>	1		<b>1, 2, 3</b>
88.	<b>Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</b>	1		<b>1, 3</b>



89.	<b>Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида 3240:60.</b>	1	1, 4
90.	<b>Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида 49800:600.</b>	1	2, 3
91.	<b>Закрепление умений письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.</b>	1	2, 4
92.	<b>Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.</b>	1	1, 4, 6
93.	<b>Деление многозначного числа на многозначное число с остатком.</b>	1	3, 4
94.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1	1, 2, 5
95.	<b>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".</b>	1	1, 7
96.	<b>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1	1, 3, 7
97.	<b>Наши проекты: "Математика вокруг нас". Составление сборника математических задач и заданий.</b>	1	2, 3, 7
98.	<b>Умножение числа на сумму.</b>	1	1, 6
99.	<b>Умножение числа на сумму.</b>	1	2, 4
100.	<b>Алгоритм письменного</b>	1	3, 5

	<b>умножения многозначного числа на двузначное.</b>	
101.	<b>Письменное умножение на двузначное число.</b>	1
102.	<b>Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.</b>	1
103.	<b>Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.</b>	1
104.	<b>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначного число.</b>	1
105.	<b>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначного число.</b>	1
106.	<b>Закрепление умения письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначного числа.</b>	1
107.	<b>Закрепление умения решать задачи и примеры.</b>	1
108.	<b>"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</b>	1
109.	<b>Контроль и учёт знаний.</b>	1
110.	<b>Повторение</b>	1

2, 4
4, 5, 7
3, 4, 5
4, 5
5, 6
3, 4
2, 3
1, 2, 3, 7
7
1, 3, 7

	пройденного узнали. Чему научились".	"Что Чему		
<b>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (18 часов)</b>				
111.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	1, 2
112.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число с остатком.	1	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.	1, 3
113.	Проверка деления умножением.	1	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.	1, 4
114.	Закрепление умения делить многозначное число на двузначное.	1	Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.	2, 3
115.	Закрепление умения проверять деление умножением.	1	Анализировать и оценивать результаты работы.	2, 4
116.	Решение текстовых задач.	1	Оценить результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	3, 4
117.	Решение текстовых задач и примеров различных видов.	1		3, 5
118.	Решение текстовых задач на движение.	1		4, 5
119.	Решение примеров и различных видов задач.	1		1, 4, 6
120.	Решение задач разных видов, составление обратных.	1		1, 2, 3
121.	"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного Чему научились".	1		1, 7
122.	Алгоритм деления многозначного числа	1		1, 2

	на трёхзначное число.			
123.	Деление на трёхзначное число.	1		2, 3
124.	Закрепление умения делить многозначное число на трёхзначное число.	1		3, 4
125.	Решение примеров и текстовых задач.	1		4, 5
126.	Проверка деления с остатком.	1		5, 6
127.	Решение текстовых задач разных видов.	1		1, 2, 3
128.	"Страничка для любознательных" - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1		1, 4, 7

**ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8 часов)**

129.	Математический диктант. Повторение. Нумерация. Выражение и уравнение.	1	Повторение и закрепление знаний полученных за год. Решение текстовых задач, примеров на деление, умножение, уравнений. Распознавать и называть	1, 2, 4
130.	Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	1	геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные	2, 3
131.	Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Величины.	1	ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с	3, 4
132.	Повторение. Задачи.	1	моделями многогранников и шара.	1, 3, 5
133.	Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения".	1	Анализировать и оценивать результаты работы. Оценить результаты усвоения	7
134.	Работа над ошибками. Материал	1	учебного материала делать выводы, планировать действия	1, 4

	для углубления и расширения знаний. Доли. Единицы площади - ар и гектар. Масштаб. План.		по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	
135.	Материал для углубления и расширения знаний. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Куб. Прямоугольный параллелепипед.	1		2, 3, 6
136.	Материал для углубления и расширения знаний. Пирамида. Конус. Цилиндр. Шар.	1		3, 4, 5

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 заседания  
методического объединения  
учителей начальных классов  
МБОУ СОШ № 49  
от 28 августа 2020 года  
\_\_\_\_\_ Дроздова Л. В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Сорокина С. Г.  
28 августа 2020 года