**АДМИНИСТРАЦИЯ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ШЕЛОКШАНСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»**

**КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА   
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

607672 Нижегородская область Кстовский район село Шелокша тел.(факс) (83145) 56-2-55

|  |
| --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании педагогического  совета школы  Протокол №1 от 26.08. 2020 |

e-mail: [korotinnp@mail.ru](mailto:korotinnp@mail.ru)

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДЕНО**  Приказом директора школы |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**начального общего образования**

**по математике**

**УМК «Школа России»**

**1-4 классы**

**Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, примерных рабочих программ, предметной линии учебников системы «Школа России», *авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова М. А., Бантова, Г. В. Бельтюкова. М.: Просвещение, 2019.***

**Авторы-составители:**

кафедра учителей

начальных классов

МБОУ Шелокшанская ОШ

Шелокша

**Содержание**

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета
2. Содержание курса
3. Тематическое планирование

**Планируемые результаты** **освоения учебного предмета**

**«Математика»**

Планируемые результаты изучения курса «Математики» М. И. Моро и др. по годам обучения, разработаны в соответствии с особенностями структуры и содержания данного курса и являются ориентирами, помогающими учителю разрабатывать свою рабочую программу.

Вспомогательный и ориентировочный характер представленных планируемых результатов позволяет учителю корректировать их в соответствии с учебными возможностями обучающихся, собственными профессиональными взглядами, материально-техническими и другими условиями образовательной организации.

**1 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
* начальные представления о математических способах познания мира;
* начальные представления о целостности окружающего мира;
* понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
* проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;
* 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 определённых заданий и упражнений);
* приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

* основ внутренней позиции 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 ма тематики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
* учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
* способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
* выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
* фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные результаты**

**Учащийся научится:**

* понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
* понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
* проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные при знаки;
* определять закономерность следования объектов и использовать её 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 изменённых 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 её в предложенной форме.

**Коммуникативные результаты**

**Учащийся научится:**

* задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
* 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 партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
* интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
* аргументированно выражать своё 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**

**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 счёта;
* 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, применяя знания по нумерации: 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 её;
* 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 дм = 10 см.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* вести счёт десятками;
* обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 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 приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
* объяснять приём 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 (подбором);
* 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 связь между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её 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 её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
* решать задачи в 2 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 предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника 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 значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения 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.

**2 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и само-оценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений;
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и
* здоровью других людей;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
* понимание причин успеха в учебной деятельности;
* умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

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

**Метапредметные результаты**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
* анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
* устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
* проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
* обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность:**

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

**3 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

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

**Учащийся получит возможность для формирования:**

* начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
* интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Предметные результаты**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
* сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм2 = = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Учащийся научится:**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида a : a, 0 : a;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление (в том числе — деление с остатком);
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* читать несложные готовые таблицы;
* понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…, то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

**4 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

**Учащийся получит возможность для формирования:**

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

**Метапредметные результаты**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Планируемые результаты**

**Математика и информатика**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

* научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
* овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
* научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
* получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
* познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
* приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* + выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* + выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
  + выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
  + вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* + *выполнять действия с величинами;*
  + *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
  + *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* решать задачи в 3—4 действия;
* находить разные способы решения задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться**

* распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться**

* вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

* читать несложные готовые круговые диаграммы;
* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
* составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Содержание учебного предмета**

**«Математика»**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли‑продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы | Количество часов по примерной программе | Количество часов по классам | | | | Итого |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| Числа и величины | 77 | 25 | 17 | 16 | 19 | 77 |
| Арифметические действия | 215 | 42 | 63 | 56 | 54 | 215 |
| Работа с текстовыми задачами | 90 | 29 | 20 | 20 | 21 | 90 |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | 47 | 10 | 10 | 13 | 14 | 47 |
| Геометрические величины | 40 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 |
| Работа с информацией | 40 | 9 | 8 | 13 | 10 | 40 |
| Резерв | 31 | 7 | 8 | 8 | 8 | 31 |
| Всего | 540 | 132 | 136 | 136 | 136 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Темы, входящие в разделы программы | Распределение часов по классам  (в каждой теме решаются текстовые задачи, рассматриваются «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией») | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления | 8 |  |  |  |
| Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 28 |  |  |  |
| Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 56 |  |  |  |
| Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 |  |  |  |
| Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание | 21 |  |  |  |
| Итоговое повторение. Проверка знаний | 7 | 8 | 8 | 8 |
| Числа от 1 до 100. Нумерация |  | 16 |  |  |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание |  | 71 | 8 |  |
| Числа от 1 до 100. Умножение и деление |  | 17 |  |  |
| Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление |  | 24 | 52 |  |
| Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление |  |  | 28 |  |
| Числа от 1 до 1000. Нумерация |  |  | 12 | 12 |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание |  |  | 13 |  |
| Числа от 1 до 1000. Умножение и деление |  |  | 15 |  |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация |  |  |  | 10 |
| Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание |  |  |  | 13 |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление |  |  |  | 79 |
| Величины |  |  |  | 14 |
| Итого | 132 | 136 | 136 | 136 |

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел/Подраздел** | **Темы, входящие в разделы примерной программы** | **Количество часов** |
| **1 четверть** | | |
| Подготовка к изучению чисел.  Пространственные и временные представления | Счет предметов (4ч)  Взаимное расположение предметов в пространстве и на площади (2ч)  Страничка для любознательных  Повторение пройденного «Что мы узнали. Чему научились» (1ч)  Резерв (1ч) | 8 |
| Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация  Геометрические величины  Геометрические фигуры  Работа с информацией  Геометрические величины | **Числа и цифры 1—5 (14 ч)**  Образование, обозначение, названия, 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 (8 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Длина. Отношения *длиннее, короче, одинаковые по длине* (1 ч).  Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (3 ч).  Знаки «>», «<», «=». Понятия *равенство*, *неравенство* (2 ч).  **Числа и цифры 6–9. Число 0. Число 10 (14 ч)**  Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел.  Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (8 ч).  Наши проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»  Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (1 ч).  Понятия увеличить на…, уменьшить на… (1 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение  Повторение пройденного «Что мы узнали. Чему научились» (2ч)  Резерв (2ч) | 28 |
| **2 четверть** | |  |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание | **Сложение и вычитание вида ± 1, ± 2 (11 ч)**  Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.  Названия чисел при сложении(слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.  Сложение и вычитание вида + 1, - 1, + 2, - 2.  Прибавление и вычитание по 1, по 2 (6 ч).  Задача. Структура задачи (условие, вопрос). 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 (2 ч).  Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц (1 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  «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 ± 3 (17 ч)**  Приёмы вычислений (5 ч).  Сравнение длин отрезков (1 ч).  Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач (1 ч).  Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (4 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).  Анализ результатов.  Резерв (4 ч).  Контроль и учёт знаний (2 ч) | 28 |
| **3 четверть** | | |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение)  Геометрические величины | Повторение пройденного (вычисления вида ± 1, 2, 3; решение текстовых задач) (3 ч)  Сложение и вычитание вида ± 4 (4 ч)  Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч).  **Переместительное свойство сложения (9 ч)**  Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида ± 5, ± 6, ± 7, ± 8, ± 9 (4 ч).  Решение текстовых задач (1 ч).  «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» (1 ч).  Связь между суммой и слагаемыми (3 ч).  **Вычитание (5 ч)**  Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч).  Вычитание в случаях вида 6 - , 7 -, 8- , 9 - , 10 - . Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (4 ч).  Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (2 ч).  Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч).  Единица вместимости: литр (1 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | 28 |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  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 (3 ч).  Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч).  Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 − 7, 17 − 10 (2 ч).  Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения (4 ч).  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» (1 ч).  **Контроль и учёт знаний (1 ч)** | 12 |
| **4 четверть** | |  |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20  Сложение и вычитание (продолжение) | **Табличное сложение (11 ч)**  Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям (8 + 6 = 8 + 2 + 4).  Рассмотрение случаев + 2, + 3, + 4, + 5, + 6, + 7, + 8, + 9. Состав чисел второго десятка.  Таблица сложения (9 ч).  «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» (2 ч).  **Табличное вычитание (10 ч)**  Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:  1) приём вычитания по частям (15 − 7 = 15 − 5 − 2);  2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (9 ч).  Решение текстовых задач включается в каждый урок.  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера.  Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | 21 |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч).**  **Проверка знаний (1 ч)** | | |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел/Подраздел** | **Темы, входящие в разделы примерной программы** | **Количество часов** |
| **ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч)** | | |
| Числа и величины  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация  Геометрические величины | Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч)  Нумерация (14 ч)  Числа от 1 до 100. Счёт десятками.  Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.  **Входная контрольная работа**  Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.  Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30 (7 ч).  Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3 ч).  Рубль. Копейка. Соотношения между ними (2 ч).  *«Странички для любознательных» —* задания творческого и поискового характера: задачи- расчёты; работа на *вычислительной машине,* которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их раз-мер и форму; логические задачи.  Повторение пройденного *«Что* *узнали. Чему научились»* (2 ч).  **Контрольная работа по повторению** | 16 |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание | Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч).  Сумма и разность отрезков (1 ч).  Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин (1 ч).  Длина ломаной. Периметр многоугольника (3 ч).  Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч).**Контрольная работа**  Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и  сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений  (3 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера  Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Резерв (2 ч).  **Контрольная работа по итогам 1 четверти (1 ч)** | 20 |
| **2 четверть** | | |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание | **Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15 ч)**  Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18,  36 − 2, 36 − 20, 26 + 4, 30 − 7, 60 − 24, 26 + 7, 35 – 8 (10 ч).  Проверочная работа  Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч).  \*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:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Выражения с переменной вида а + 12, b − 15, 48 − c (3 ч)  Уравнение (3 ч)  **Проверка сложения и вычитания(4 ч)**  Проверка сложения вычитанием.  Проверка вычитания сложением и вычитанием (2 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Закрепление. Решение задач (3 ч)  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов (2 ч).  **Контрольная работа по итогам 1 полугодия (1 ч)** | 28 |
| **3 четверть** | | |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Геометрические фигуры  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100  Сложение и вычитание | **Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (12 ч)**  Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 − 26. Проверка сложения и вычитания (4 ч).  Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый) (1 ч).  Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (6 ч).  Решение задач (1 ч).  **Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (11 ч)**  Решение текстовых задач (3 ч). \*Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания 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 (6 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера  Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»  **Контрольная работа** | 23 |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Геометрические фигуры  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление | **Умножение (10 ч)**  Конкретный смысл действия умножение. Связь умножения со сложением.  Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8 ч).  Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение (1 ч).  Периметр прямоугольника (1 ч).  **Деление (7 ч)**  Конкретный смысл действия деление.  Названия компонентов и результата действия деления (3 ч).  Задачи, раскрывающие смысл действия деление (2 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».  **Контрольная работа по итогам 3 четверти (1 ч)** | 17 |
| **4 четверть** | | |
| Арифметические действия  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Геометрические фигуры  Работа с информацией  ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100  Умножение и деление. Табличное умножение и деление | **Умножение и деление (6 ч)**  Связь между компонентами и результатом умножения.  Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10  (3 ч).  Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов.  **Табличное умножение и деление(15 ч)**  Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2 (6 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (5 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). **Контрольная работа по итогам года** «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов | 21 |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)** | | |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел/Подраздел** | **Темы, входящие в разделы примерной программы** | **Количество часов** |
| **ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч)** | | |
| Арифметические действия  Работа с информацией  Числа от 1 до 100  Сложение и вычитание (продолжение) | **Повторение изученного (8 ч)**  Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч).  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 (4 ч).  **Входная контрольная работа**  Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) | 8 |
| Табличное умножение и деление (продолжение)  Арифметические действия  Работа с информацией  Решение текстовых задач | **Повторение (5 ч)**  Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа (4 ч).  Решение текстовых задач (1ч)  Числовое выражение. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)  **Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч)**  Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч).  Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько  раз, на кратное сравнение чисел  **Контрольная работа по повторению** (8 ч).  Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч).  \*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие  формированию уважительного отношения к труду, формированию  умений решать задачи практического характера.  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов.  **Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч).**  Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6 ч).  Проверочная работа  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Наши проекты: «Математические сказки».  Повторение пройденного «Что мы узнали. Чему научились» (2ч)  **Контрольная работа по итогам 1 четверти (1 ч)** | 28 |
| **2 четверть** | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)  Арифметические действия  Работа с информацией  Решение текстовых задач  Геометрические величины  Геометрические фигуры | **Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч)**  Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч).  Площадь. Способы сравнения фи-гур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Проверочная работа  Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : а, 0 : а при а 0 (4 ч).  Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч).  **Доли (9 ч)**  Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч).  Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч).  Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов.  **Контрольная работа по итогам 1 полугодия (1 ч)** | 28 |
| **3 четверть** | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление  Арифметические действия  Работа с информацией  Решение текстовых задач | Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23 (6 ч)  Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 ⋅ 4, 4 ⋅ 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 ⋅ 3, 3 ⋅ 20, 60 : 3, 80 : 20  Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3, 87 : 29 (11 ч)  Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч).  Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22.  Проверка умножения делением (2 ч).  Выражения с двумя переменными вида а + b, a − b, a ⋅ b, c : d (d 0),  вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера:  Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).  **Деление с остатком (11 ч)**  Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7 ч).  Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч).  \*Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой  Отечественной войны, данные о достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. **Контрольная работа**  «Странички для любознательных» — задания творческого и по  искового характера:  Наши проекты: «Задачи-расчёты».  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов | 28 |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация**    **Числа и величины**  **Геометрические величины** | Устная и письменная нумерация.  Разряды счётных единиц.  Натуральная последовательность трёхзначных чисел.  Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.  Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.  Сравнение трёхзначных чисел.  Определение общего числа единиц  (десятков, сотен) в числе (9 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера:  Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов.  **Контрольная работа по итогам 3 четверти (1 ч)** | 12 |
| **4 четверть** | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000  Сложение и вычитание  Арифметические действия  Работа с информацией  Решение текстовых задач  Геометрические фигуры | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч)  Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пре-  делах 100 (900 + 20, 500 − 80, 120 ⋅ 7, 300 : 6 и др.)  Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах  1000 (7 ч)  Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения,  Алгоритм письменного вычитания (3 ч).  Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг  к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»  Контрольная работа | 11 |
| Умножение и деление  Арифметические действия  Работа с информацией  Решение текстовых задач  Геометрические фигуры | **Приёмы устных вычислений (5 ч)**  Приёмы устного умножения и деления (3 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: .  Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный  (2 ч).  **Приём письменного умножения и деления на однозначное число (10 ч)**  Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч).  Приём письменного деления на однозначное число (2 ч).  Проверка деления умножением (2 ч).  Знакомство с калькулятором (1 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) **Контрольная работа по итогам года** | 15 |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 ч).**  **Проверка знаний (1 ч)** | | |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел/Подраздел** | **Темы, входящие в разделы примерной программы** | **Количество часов** |
| **ПЕРВАЯ ЧЕТВЕРТЬ (36 Ч)** | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000  Повторение  Числа и величины  Арифметические действия  Решение текстовых задач | Нумерация (1 ч).  Четыре арифметических действия (9 ч). **Входная контрольная работа**  Столбчатые диаграммы.  Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) .**Контрольная работа по повторению**  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | 12 |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  Нумерация  Числа и величины  Работа с информацией | **Нумерация (10 ч)**  Новая счётная 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 (8 ч).  Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера:  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) | 10 |
| Величины  Решение текстовых задач | Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч).  Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.  Таблица единиц площади.  Определение площади с помощью палетки (3 ч).  \*Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дороги др.).  Масса. Единицы массы: центнер, тонна.  Таблица единиц массы (2 ч).  Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (5 ч).  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца  события (1 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)  **Контрольная работа по итогам 1 четверти** | 14 |
| **ВТОРАЯ ЧЕТВЕРТЬ (28 Ч)** | | |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  Сложение и вычитание  Арифметические действия  Решение текстовых задач | **Устные и письменные приёмы**  **сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч)**  Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч).  Решение уравнений (2 ч).  Нахождение нескольких долей целого (2 ч).  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч).  Сложение и вычитание значений  величин (1 ч).  Повторение пройденного узнали. Чему научились» (2 ч).  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов | 11 |
| Умножение и деление  Арифметические действия  Решение текстовых задач | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (17 ч)**  Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (4 ч).  Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (4 ч).  Решение уравнений (1 ч).  Решение текстовых задач на пропорциональное деление (2 ч).  Закрепление (4 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов.  **Контрольная работа по итогам 1 полугодия** | 17 |
| **ТРЕТЬЯ ЧЕТВЕРТЬ (40 Ч)** | | |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  Умножение и деление (продолжение)  Арифметические действия  Решение текстовых задач  Работа с информацией | Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние  «Странички для любознательных» — задания творческого и по-  искового характера:  Умножение и деление (10 ч)  Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18 ⋅ 20, 25 ⋅ 12. Письменные приёмы умножения на числа,  оканчивающиеся нулями (6 ч).  Задачи на одновременное встречное движение (1 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч). Контрольная работа  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к  успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».  Деление (13 ч)  Деление числа на произведение.  Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800. Деление  с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч).  Решение задач разных видов (2 ч).  Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях (2 ч).  Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника  математических задач и заданий.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). Контрольная работа  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»  (тестовая форма). Анализ результатов. | 40 |
|  | **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч)**  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (8 ч).  Решение задач на нахождение не-известных по двум разностям (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч). **Контрольная работа по итогам 3 четверти** |  |
| **ЧЕТВЁРТАЯ ЧЕТВЕРТЬ (32 Ч)** | | |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение) | **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч)**  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа (10 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).  Проверка умножения делением и деления умножением (3 ч).  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)  Материал для расширения и углубления знаний (5 ч)Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед.  Развёртка куба. Развёртка пирамиды.  Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра.  Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра,  конуса  **Контрольная работа по итогам года** | 22 |
| **Итоговое повторение (8 ч).**  **Контроль и учёт знаний (2 ч)** | | |

**Календарно-тематическое планирование**

**по математике**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата | |
| план | факт |
| **ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ.**  **ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 часов)** | | | |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов. |  |  |
| 2 | Взаимное расположение предметов в пространстве. |  |  |
| 3 | Простейшие временные представления. |  |  |
| 4 | Сравнение групп предметов. *Больше, меньше, столько же.* |  |  |
| 5 | На сколько больше? На сколько меньше? |  |  |
| 6 | Счёт. Сравнение и уравнивание групп предметов. |  |  |
| 7 | Закрепление пройденного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 8 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились».* Проверочная работа. |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0**  **Нумерация (28 часов)** | | | |
| 9 | Понятия *много, один.* Письмо цифры 1. |  |  |
| 10 | Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. |  |  |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. |  |  |
| 12 | Числа 1, 2, 3. Знаки +, -, =. |  |  |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. |  |  |
| 14 | Понятия *длиннее, короче, одинаковые по длине.* |  |  |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. |  |  |
| 16 | Состав числа 5 из двух слагаемых.  *«Странички для любознательных».* |  |  |
| 17 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. |  |  |
| 18 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. |  |  |
| 19 | Закрепление изученного. |  |  |
| 20 | Знаки >, <, =. |  |  |
| 21 | Равенство. Неравенство. |  |  |
| 22 | Многоугольники. |  |  |
| 23 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. |  |  |
| 24 | Числа 6, 7. Письмо цифры 7. |  |  |
| 25 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. |  |  |
| 26 | Числа 8, 9. Письмо цифры 9. |  |  |
| 27 | Число 10. Запись числа 10. |  |  |
| 28 | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10». |  |  |
| 29 | Проект: *«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».*  Сантиметр – единица измерения длины. |  |  |
| 30 | Увеличить на …. Уменьшить на …. |  |  |
| 31 | Число 0. |  |  |
| 32 | Сложение и вычитание с числом 0. |  |  |
| 33 | Закрепление изученного. Проверочная работа. |  |  |
| 34 | Закрепление изученного. |  |  |
| 35 | Повторение и обобщение пройденного. *«Что узнали. Чему научились».* |  |  |
| 36 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10.**  **Сложение и вычитание (56 часов)** | | | |
| 37 | 🞏 + 1, 🞏 - 1. Знаки +, -, =. |  |  |
| 38 | 🞏 + 1 + 1, 🞏 - 1 –1. |  |  |
| 39 | 🞏 + 2, 🞏 - 2. Приёмы вычислений. |  |  |
| 40 | Слагаемые. Сумма.Использование этих терминов при чтении записей. |  |  |
| 41 | Задача. Условие, вопрос, решение, ответ. |  |  |
| 42 | Составление задач на сложение и вычитание по рисунку. |  |  |
| 43 | 🞏 + 2, 🞏 - 2. Составление и заучивание таблиц. |  |  |
| 44 | Присчитывание и отсчитывание по 2. |  |  |
| 45 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.  Уч. стр. 96-97 |  |  |
| 46 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 47 | Повторение и обобщение пройденного. *«Что узнали. Чему научились».* |  |  |
| 48 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 49 | Сложение и вычитание вида 🞏 + 3, 🞏 - 3. Приёмы вычислений. |  |  |
| 50 | Прибавление и вычитание числа 3. Решение текстовых задач. |  |  |
| 51 | Измерение и сравнение длин отрезков. Решение текстовых задач. |  |  |
| 52 | 🞏 + 3, 🞏 - 3. Составление и заучивание таблицы. |  |  |
| 53 | Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. |  |  |
| 54 | Решение задач. |  |  |
| 55 | Решение задач. |  |  |
| 56 | Повторение и обобщение пройденного. Решение задач. |  |  |
| 57 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 58 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 59 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 60 | Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тест). |  |  |
| 61 | Сложение и вычитание чисел первого десятка. 🞏 + 1, 🞏 + 2, 🞏 + 3. 🞏 - 1, 🞏 - 2, 🞏 - 3. |  |  |
| 62 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц. |  |  |
| 63 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. |  |  |
| 64 | Сложение и вычитание вида 🞏 + 4, 🞏 - 4. Приёмы вычислений. |  |  |
| 65 | Закрепление изученного. |  |  |
| 66 | Задачи на разностное сравнение чисел. |  |  |
| 67 | Решение задач. У |  |  |
| 68 | 🞏 + 4, 🞏 - 4. Составление и заучивание таблицы. |  |  |
| 69 | Решение задач. |  |  |
| 70 | Перестановка слагаемых. |  |  |
| 71 | Применение перестановки слагаемых для случаев вида 🞏 + 5, 🞏 + 6, 🞏 + 7, 🞏 + 8, 🞏 + 9. |  |  |
| 72 | Составление таблицы для случаев вида  🞏 + 5, 🞏 + 6, 🞏 + 7, 🞏 + 8, 🞏 + 9. |  |  |
| 73 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. |  |  |
| 74 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. |  |  |
| 75 | Повторение и обобщение пройденного. |  |  |
| 76 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 77 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 78 | Связь между суммой и слагаемыми. |  |  |
| 79 | Связь между суммой и слагаемыми. |  |  |
| 80 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 81 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. |  |  |
| 82 | Состав чисел 6 и 7. Вычитание вида 6 - 🞏, 7 - 🞏. |  |  |
| 83 | Закрепление приёма вычислений вида 6 - 🞏, 7 - 🞏. Решение задач. |  |  |
| 84 | Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида 8 - 🞏, 9 - 🞏. |  |  |
| 85 | Закрепление приёма вычислений вида 8 - 🞏, 9 - 🞏. Решение задач. |  |  |
| 86 | Состав числа 10. Вычитание вида 10 - 🞏. |  |  |
| 87 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 89 | Килограмм – единица измерения массы. |  |  |
| 90 | Литр – единица измерения ёмкости. |  |  |
| 91 | Повторение и обобщение пройденного. *«Что узнали. Чему научились».* |  |  |
| 92 | Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тест). |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**  **Нумерация (12 часов)** | | | |
| 93 | Названия и последовательность чисел от 11 до 20. |  |  |
| 94 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. |  |  |
| 95 | Дециметр – единица измерения длины. |  |  |
| 96 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел. |  |  |
| 97 | Закрепление. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 98 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 99 | Проверочная работа. |  |  |
| 100 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 101 | Повторение пройденного. Решение задач. |  |  |
| 102 | Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. |  |  |
| 103 | Ознакомление с задачей в два действия. |  |  |
| 104 | Решение задач в два действия. |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**  **Сложение и вычитание (22 часа)** | | | |
| 105 | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. |  |  |
| 106 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 2, 🞏 + 3. |  |  |
| 107 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 4. |  |  |
| 108 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 5. |  |  |
| 109 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 6. |  |  |
| 110 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 7. |  |  |
| 111 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида 🞏 + 8, 🞏 + 9. |  |  |
| 112 | Таблица сложения. |  |  |
| 113 | Закрепление. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 114 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 115 | Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток. |  |  |
| 116 | Вычитание вида 11 - 🞏. |  |  |
| 117 | Вычитание вида 12 - 🞏. |  |  |
| 118 | Вычитание вида 13 - 🞏. |  |  |
| 119 | Вычитание вида 14 - 🞏. |  |  |
| 120 | Вычитание вида 15 - 🞏. |  |  |
| 121 | Вычитание вида 16 - 🞏. |  |  |
| 122 | Вычитание вида 17 - 🞏, 18 - 🞏. |  |  |
| 123 | Закрепление изученного. *«Странички для любознательных»* |  |  |
| 124 | Повторение, обобщение и закрепление пройденного. *«Что узнали. Чему научились»*  Проект: *«Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»* |  |  |
| 125 | Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»* |  |  |
| 126 | Проверочная работа. *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тест). |  |  |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»**  **Проверка знаний (6 часов)** | | | |
| 127 | Повторение и закрепление изученного материала. |  |  |
| 128 | Повторение и закрепление изученного материала. |  |  |
| 129 | Повторение и закрепление изученного материала. |  |  |
| 130 | Повторение и закрепление изученного материала. |  |  |
| 131 | Повторение и закрепление изученного материала.  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* |  |  |
| 132 | Повторение и закрепление изученного материала.  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**по математике 2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата | |
| план | факт |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация.**  **(16 часов)** | | | |
| 1 | Повторение. Числа от 1 до 20. |  |  |
| 2 | Повторение. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. |  |  |
| 3 | Десятки. Счет десятками до 100. |  |  |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел. |  |  |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |  |  |
| 6 | Однозначные и двузначные числа. |  |  |
| 7 | Миллиметр. |  |  |
| 8 | Миллиметр. |  |  |
| 9 | *Стартовая диагностика.* Контрольная работа № 1 «Числа от 1 до 20». |  |  |
| 10 | Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня. |  |  |
| 11 | Метр. Таблица мер длины. |  |  |
| 12 | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5. |  |  |
| 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. |  |  |
| 14 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. |  |  |
| 15 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. |  |  |
| 16 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 17 | *Контрольная работа № 2* по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». |  |  |
| 18 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**  **(71 час)** | | | |
| 19 | Задачи, обратные данной. |  |  |
| 20 | Сумма и разность отрезков. |  |  |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. |  |  |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. |  |  |
| 23 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 24 | Единицы времени. Час. Минута. |  |  |
| 25 | Длина ломаной. |  |  |
| 26 | Длина ломаной. |  |  |
| 27 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 28 | Порядок выполнения действий. Скобки. |  |  |
| 29 | Числовые выражения. |  |  |
| 30 | Сравнение числовых выражений. |  |  |
| 31 | Периметр многоугольника |  |  |
| 32 | Свойства сложения. |  |  |
| 33 | Свойства сложения. Закрепление. |  |  |
| 34 | Свойства сложения. Закрепление. |  |  |
| 35 | *Контрольная работа № 3* по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». |  |  |
| 36 | Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. |  |  |
| 37 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 38 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 39 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 40 | Подготовка к изучению устных приемов вычислений. |  |  |
| 41 | Прием вычислений вида 36 + 2, 36 + 20. |  |  |
| 42 | Прием вычислений вида 36 – 2, 36 – 20. |  |  |
| 43 | Прием вычислений вида 26 + 4. |  |  |
| 44 | Прием вычислений вида 30 – 7. |  |  |
| 45 | Прием вычислений вида 60 – 24. |  |  |
| 46 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 47 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 48 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 49 | Прием вычислений вида 26 + 7. |  |  |
| 50 | Прием вычислений вида 35 – 7. |  |  |
| 51 | Закрепление изученного материала. |  |  |
| 52 | Закрепление изученного материала. |  |  |
| 53 | Страничка для любознательных. |  |  |
| 54 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 55 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 56 | *Контрольная работа № 4* по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». |  |  |
| 57 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. |  |  |
| 58 | Буквенные выражения. Закрепление. |  |  |
| 59 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |  |  |
| 60 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |  |  |
| 61 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |  |  |
| 62 | Проверка сложения. |  |  |
| 63 | Проверка вычитания. |  |  |
| 64 | *Контрольная работа № 5* по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (за первое полугодие). |  |  |
| 65 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 66 | Сложение вида 45 + 23. |  |  |
| 67 | Вычитание вида 57 – 26. |  |  |
| 68 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 69 | Угол. Виды углов. |  |  |
| 70 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 71 | Сложение вида 37 + 48. |  |  |
| 72 | Сложение вида 37 + 53. |  |  |
| 73 | Прямоугольник. |  |  |
| 74 | Прямоугольник. Закрепление изученного. |  |  |
| 75 | Сложение вида 87 + 13. |  |  |
| 76 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 77 | Вычисления вида 32 + 8,40 – 8. |  |  |
| 78 | Вычитание вида 50 – 24. |  |  |
| 79 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 80 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 81 | *Контрольная работа № 6* по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления)». |  |  |
| 82 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. |  |  |
| 83 | Вычитание вида 52-24. |  |  |
| 84 | Закрепление изученного материала. |  |  |
| 85 | Закрепление изученного материала. |  |  |
| 86 | Свойство противоположных сторон прямоугольника |  |  |
| 87 | Закрепление изученного материала . |  |  |
| 88 | Квадрат. |  |  |
| 89 | Квадрат. Закрепление. |  |  |
| 90 | Наши проекты. Оригами. |  |  |
| 91 | Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. |  |  |
| 92 | Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. |  |  |
| 93 | Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Умножение и деление.**  **(17 часа)** | | | |
| 94 | Конкретный смысл действия умножения. |  |  |
| 95 | Конкретный смысл действия умножения. Закрепление. |  |  |
| 96 | Вычисление результата умножения с помощью сложения. |  |  |
| 97 | Периметр прямоугольника. |  |  |
| 98 | Умножение нуля и единицы. |  |  |
| 99 | Названия компонентов и результата умножения |  |  |
| 100 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 101 | Переместительное свойство умножения. |  |  |
| 102 | Переместительное свойство умножения. |  |  |
| 103 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). |  |  |
| 104 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). |  |  |
| 105 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). |  |  |
| 106 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). |  |  |
| 107 | Названия компонентов и результата деления. |  |  |
| 108 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 109 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 110 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Умножение и деление.**  **(24 часа)** | | | |
| 111 | *Контрольная работа № 7* по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление». |  |  |
| 112 | Умножение и деление. Закрепление. |  |  |
| 113 | Связь между компонентами и результатом умножения. |  |  |
| 114 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. |  |  |
| 115 | Приемы умножения и деления на 10. |  |  |
| 116 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». |  |  |
| 117 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. |  |  |
| 118 | Закрепление изученного материала . Решение задач. |  |  |
| 119 | *Контрольная работа № 8.* |  |  |
| 120 | Умножение числа 2 и на 2. |  |  |
| 121 | Умножение числа 2 и на 2. |  |  |
| 122 | Умножение числа 2 и на 2. |  |  |
| 123 | Деление на 2. |  |  |
| 124 | Деление на 2. |  |  |
| 125 | Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |  |
| 126 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 127 | Что узнали. Чему научились. |  |  |
| 128 | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |
| 129 | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |
| 130 | Деление на 3. |  |  |
| 131 | Деление на 3. |  |  |
| 132 | Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |  |
| 133 | Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |  |
| 134 | *Контрольная работа № 9* по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. |  |  |
| 135 | Что узнали, чему научились во 2 классе? |  |  |
| 136 | Что узнали, чему научились во 2 классе? |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**по математике 3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата | |
| план | факт |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)** | | | |
| 1 | Устные и письменные приемы сложения и вычитания |  |  |
| 2 | Устные и письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток |  |  |
| 3 | Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. |  |  |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым |  |  |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым |  |  |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами. |  |  |
| 7 | **Ф.гр.**Что узнали? Чему научились? Легко ли вести свое дело? |  |  |
| 8 | **Вводная диагностическая работа** |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (52 часа)** | | | |
| 9 | Умножение. Связь между компонентами и результатами умножения. |  |  |
| 10 | Деление. Связь между компонентами и результатами деления. |  |  |
| 11 | Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 2. |  |  |
| 12 | Таблица умножения и деления на 3. |  |  |
| 13 | **Ф.гр.**Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |  |  |
| 14 | Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса |  |  |
| 15 | Порядок выполнения действий |  |  |
| 16 | Порядок выполнения действий. |  |  |
| 17 | Порядок выполнения действий. |  |  |
| 18 | Что узнали? Чему научились? Тест «Проверим и оценим свои достижения» |  |  |
| 19 | Умножение и деление на 4. |  |  |
| 20 | Закрепление пройденного. Таблица умножения. |  |  |
| 21 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. |  |  |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Самостоятельная работа |  |  |
| 23 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. |  |  |
| 24 | Решение задач. |  |  |
| 25 | Умножение и деление на 5. |  |  |
| 26 | Задачи на кратное сравнение. |  |  |
| 27 | Решение задач. Проверочная работа. |  |  |
| 28 | Умножение и деление на 6. |  |  |
| 29 | Решение задач. |  |  |
| 30 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального |  |  |
| 31 | Решение задач |  |  |
| 32 | Умножение и деление на 7 |  |  |
| 33 | Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 34 | **Контрольная работа за 1 четверть.** |  |  |
| 35 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. |  |  |
| 36 | Площадь. Единицы площади |  |  |
| 37 | Квадратный сантиметр |  |  |
| 38 | Площадь прямоугольника |  |  |
| 39 | Умножение и деление на 8. |  |  |
| 40 | Решение задач |  |  |
| 41 | Решение задач. Самостоятельная работа |  |  |
| 42 | Умножение и деление на 9. |  |  |
| 43 | Квадратный дециметр |  |  |
| 44 | Таблица умножения. Математический диктант |  |  |
| 45 | Решение задач |  |  |
| 46 | Квадратный метр |  |  |
| 47 | Решение задач. |  |  |
| 48 | Странички для любознательных. |  |  |
| 49 | Что узнали? Чему научились? Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» |  |  |
| 50 | Умножение на 1 |  |  |
| 51 | Умножение на 0 |  |  |
| 52 | Случаи деления вида: а : а, а : 1, при этом а не равно 0. |  |  |
| 53 | Деление нуля на число. Решение задач |  |  |
| 54 | **Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление»** |  |  |
| 55 | **Ф.гр.**Доли. Доли. Жизненная арифметика. |  |  |
| 56 | Окружность. Круг |  |  |
| 57 | Диаметр окружности. |  |  |
| 58 | Единицы времени |  |  |
| 59 | **Контрольная работа за 1 полугодие** |  |  |
| 60 | Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? |  |  |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 часов)** | | | |
| 61 | Приемы умножения и деления для случаем вида 20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3 |  |  |
| 62 | Случаи деления вида 80 : 20 |  |  |
| 63 | Умножение суммы на число |  |  |
| 64 | Умножение суммы на число |  |  |
| 65 | Решение задач |  |  |
| 66 | Умножение двузначного числа на однозначное |  |  |
| 67 | Умножение двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа |  |  |
| 68 | Решение задач |  |  |
| 69 | Выражения с двумя переменными. Странички для любознательных |  |  |
| 70 | Деление суммы на число |  |  |
| 71 | **Ф.гр.** Деление суммы на число. Решение задач расходы семьи. |  |  |
| 72 | Приемы деления вида 69 : 3, 78 : 2 |  |  |
| 73 | Связь между числами при делении |  |  |
| 74 | Проверка деления |  |  |
| 75 | Приемы деления вида 87 : 29, 66 : 22 |  |  |
| 76 | Проверка умножения |  |  |
| 77 | Решение уравнений. Проверочная работа |  |  |
| 78 | Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 79 | **Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»** |  |  |
| 80 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. |  |  |
| 81 | **Ф.гр.**Деление с остатком. Если нужно взвешивать. |  |  |
| 82 | **Ф.гр.**Деление с остатком. Если нужно взвешивать. |  |  |
| 83 | **Ф.гр** Решение задач. Деление с остатком разными способами |  |  |
| 84 | Деление с остатком методом подбора |  |  |
| 85 | **Ф.гр** .Деление с остатком. Личные деньги. |  |  |
| 86 | Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа |  |  |
| 87 | Проверка деления с остатком |  |  |
| 88 | Что узнали? Чему научились? Тест: «Проверим себя и оценим свои достижения» |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)** | | | |
| 89 | Устная нумерация чисел в пределах 1000 |  |  |
| 90 | Устная нумерация чисел в пределах 1000 |  |  |
| 91 | Разряды счетных единиц |  |  |
| 92 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 |  |  |
| 93 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз и в 100 раз |  |  |
| 94 | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых |  |  |
| 95 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. приемы устных вычислений |  |  |
| 96 | **Контрольная работа по теме: «Решение задач и уравнений. Деление с остатком»** |  |  |
| 97 | Анализ контрольной работы. Сравнение трехзначных чисел |  |  |
| 98 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. |  |  |
| 99 | Единицы массы. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» |  |  |
| 100 | Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились? |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (13 часов)** | | | |
| 101 | Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200 |  |  |
| 102 | Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90 |  |  |
| 103 | Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140 |  |  |
| 104 | Приемы письменных вычислений. Самостоятельная работа |  |  |
| 105 | Письменное сложение трехзначных чисел |  |  |
| 106 | Приемы письменных вычитаний трехзначных чисел |  |  |
| 107 | Виды треугольников. Проверочная работа |  |  |
| 108 | Решение задач. |  |  |
| 109 | Странички для любознательных |  |  |
| 110 | Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 111 | **Контрольная работа по теме: «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел»** |  |  |
| 112 | Анализ контрольной работы. Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 113 | Странички для любознательных |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 часов)** | | | |
| 114 | Приемы устных вычислений вида 180 ∙ 4, 900 : 3 |  |  |
| 115 | Приемы устных вычислений вида 240 ∙ 3, 203 ∙ 3, 960 : 3, 960 : 6 |  |  |
| 116 | Приемы устных вычислений вида 100 : 50, 800 : 400 |  |  |
| 117 | Виды треугольников |  |  |
| 118 | Закрепление изученного. Самостоятельная работа. |  |  |
| 119 | Страничка для любознательных |  |  |
| 120 | Приемы письменного умножения в пределах 1000 |  |  |
| 121 | Приемы письменного умножения в пределах 1000 |  |  |
| 122 | Приемы письменного умножения в пределах 1000. Математический диктант |  |  |
| 123 | Закрепление изученного |  |  |
| 124 | Приемы письменного деления на однозначное число |  |  |
| 125 | Приемы письменного деления на однозначное число |  |  |
| 126 | Решение задач |  |  |
| 127 | Проверка деления. |  |  |
| 128 | **Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. умножение и деление»** |  |  |
| **Итоговое повторение. Проверка знаний. (8 часов)** | | | |
| 129 | Анализ контрольной работы. Знакомство с калькулятором |  |  |
| 130 | Знакомство с калькулятором |  |  |
| 131 | Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 132 | **Итоговая контрольная работа за 3 класс** |  |  |
| 133 | Что узнали? Чему научились? |  |  |
| 134 | Что узнали? Чему научились в 3 классе? |  |  |
| 135 | Что узнали? Чему научились в 3 классе? |  |  |
| 136 | Что узнали? Чему научились в 3 классе? |  |  |