МОУ «Заволжская СОШ им. П.П. Смирнова»

|  |  |
| --- | --- |
| Рекомендована к использованию  Педагогическим советом  МОУ «Заволжская СОШ  им. П.П. Смирнова»  Протокол № 8 от 20.05.2020  . | УТВЕРЖДЕНО.  Приказ № 41/1 от 26.05.2020  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Математика»**

**для обучающихся 1-4 классов**

**(базовый уровень)**

Составители:  
Иванова С.К.,

учитель начальных классов, первая квалификационная категория;  
Кучина Е.В.,

учитель начальных классов, первая квалификационнаякатегория;  
Феоктистова Т.Ю.

учитель начальных классов, первая квалификационная категория;  
Шоричева Т.Н.

учитель начальных классов, высшая квалификационная категория;  
Моисеенкова З.И.

учитель начальных классов, первая квалификационная категория

Тверская область, Калининский район, п. Заволжский

2020 год

**Ι. Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Рабочая программа учебного курса по математике составлена на основе примерной программы начального общего образования в 1-4классах автор Моро М.И.

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

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находитьсредства и способы её осуществления.

 — Овладениеспособами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установленияаналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

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

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также дляоценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления,пространственного воображения и математической речи, основами счёта,измерения, прикидки результатаи его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы),записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**1 класс**

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

− читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

− пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

− производить счет двойками, пятерками; осуществлять разбиение четного числа в пределах 20 пополам;

− находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел;

− выполнять арифметические действия сложения и вычитания, в том числе с применением переместительного свойства сложения (в пределах 20 — устно и письменно);

− называть и различать компоненты и результаты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания;

− знать и понимать переместительное свойство сложения;

− находить неизвестный компонент сложения;

− решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимости между данными и искомой величиной, моделировать условие и решение (используя предметную модель, рисунок), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;

− сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); выполнять разностное сравнение длин (больше/меньше на);

− знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними;

− выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с помощью некоторой мерки;

− различать, называть геометрические фигуры: точку, прямую, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг; куб и шар;

− устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; различать право и лево с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;

− на нелинованной бумаге – изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг, чертить отрезок заданной длины; на клетчатой бумаге

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

− распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;

− группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку; находить и называть примеры закономерностей в ряду объектов повседневной жизни;

− различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в ячейку таблицы, извлекать данное из таблицы;

− дополнять рисунок, схему числовыми данными;

− выполнять простейшие алгоритмы, связанные с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.

**Личностные результаты.**

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

**Регулятивные УУД**

* Способность понимать и принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения;
* Сформированность на начальном этапе умений планировать учебные действия (2-3 шага) в соответствии с поставленной задачей;
* Начальный уровень сформированности умений проводить самоконтроль и самооценку результатов своей деятельности.

**Познавательные УУД**

* Осознанное чтение, построение речевых высказываний, использование введённых математических символов, знаков, терминов математической речи;
* Первоначальные методы нахождения и чтения информации, представленной разными способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, аудио – и видеоматериалы и др.);
* Начальное освоение способов решения задач творческого и поискового характера;
* Первоначальные умения использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении текстовых задач;
* Способность излагать свое мнение и аргументировать его;
* Начальный уровень овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале;
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Коммуникативные УУД**

* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения;
* Способность определять общую цель и пути ее достижения;
* Способность договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**2класс**

**Личностные результаты**

*У учащегося будут сформированы:*

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

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

− читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

− находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, большее данного числа в заданное число раз;

− устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

− выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление с использованием таблицы умножения;

− выполнять проверку результата вычислений;

− называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); знать взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления;

− знать и понимать переместительное свойство умножения, иллюстрировать его на клетчатой бумаге; использовать переместительное свойство сложения при вычислениях;

− находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

− знать и использовать при решении задач единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

− определять с помощью приборов и измерительных инструментов длину, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

− сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

− решать текстовые задачи в одно-два действия на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление): моделировать задачу (используя предметную модель, рисунок), представлять задачу графически (краткая запись, схема, таблица), планировать ход решения, оформлять его в виде действий, записывать и проверять ответ;

− различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

− изображать ломаную, многоугольник; чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

− находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника;

− распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

− находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); распределять объекты на группы по заданному признаку; находить и объяснять с использованием математической терминологии закономерность в ряду объектов повседневной жизни, чисел, геометрических фигур;

− извлекать и использовать информацию, представленную в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.) и столбчатых диаграммах для решения учебных и практических задач;

− представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур), схеме;

− применять в учебных и практических ситуациях алгоритмы/правила устных и письменных вычислений, измерений и построений геометрических фигур.

**3класс**

*К концу обучения в третьем классе ученик научится называть:*

*-*последовательность чисел до 1000;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади, массы;

- названия компонентов и результатов умножения и деления;

- виды треугольников;

- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);

- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

- понятие «доля»;

- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диа­метр окружности»;

- чётные и нечётные числа;

- определение квадратного дециметра;

- определение квадратного метра;

- правило умножения числа на 1;

- правило умножения числа на 0;

- правило деления нуля на число;

*сравнивать:*

*-*числа в пределах 1000;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

- длины отрезков;

- площади фигур;

*различать:*

*-*отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- компоненты арифметических действий;

- числовое выражение и его значение;

*читать:*

*-*числа в пределах 1000, записанные цифрами;

*воспроизводить:*

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

- соотношения между единицами массы: 1 кг = 1000 г;

- соотношения между единицами времени: 1 год = 12 месяцев; 1 сутки = 24 часа;приводить примеры:

*-*двузначных, трёхзначных чисел;

- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав трёхзначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; упорядочивать:

*-*числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

*контролировать:*

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*-*решать учебные и практические задачи:

*-*записывать цифрами трёхзначные числа;

*-* решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи.

*К концу обучения в третьем классе ученик получит возможность научиться:*

*-*выполнять проверку вычислений;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1-3 действия;

- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре

арифметических действия в пределах 100;

- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел епределах 1000;

- классифицировать треугольники;

- умножать и делить разными способами;

- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;

- сравнивать выражения;

- решать уравнения;

- строить геометрические фигуры;

- выполнять внетабличное деление с остатком;

- использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;

- находить значения выражений с переменной;

- писать римские цифры, сравнивать их;

- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;

- сравнивать доли;

- строить окружности;

- составлять равенства и неравенства.

**Личностные результаты**:

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

— Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

— Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты:**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «[математика](https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-matematike-klass-fgos-shkola-rossii-463421.html)».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «[Математика](https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-matematike-klass-fgos-shkola-rossii-463421.html)».

**Предметные результаты:**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления,

пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**4 класс**

**К концу обучения в четвёртом классе ученик научится:**

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки «больше», «меньше», «равно»,
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* пользоваться изученной математической терминологией;
* записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8 - г, b : 2, a + о, с - о, k : n при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* - выполнять вычисления с нулём;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1—3 действия;
* находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:**

* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
* развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:
* формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:
* пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости;

- определения времени по часам (в часах и минутах).

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с вставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными зада­чами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в со­вестной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окру­жающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
* Овладение базовыми предметными и метапредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

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

− читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000000;

− представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;

− находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

− выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно; умножение на 10, 100, 1000 — устно; умножение и деление на однозначное число в пределах 100 — устно, на двузначное число в пределах 100000 — письменно; деление с остатком в пределах 1000;

− вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами (в пределах 10000);

− использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

− выполнять прикидку результата вычислений; пользоваться признаками делимости на 2, 5, 10; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

− сравнивать доли одной величины; находить долю величины, величину по ее доле;

− находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;

− знать и использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

− знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

− определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства, с помощью измерительных сосудов − вместимости; выполнять прикидку и оценку результата измерений; − решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

− решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, нахождение доли целого и целого по его доле, расчеты количества, расхода, изменения), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

− различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг изображать окружность заданного радиуса; пользоваться циркулем;

– различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

− выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов),;

− распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример и контрпример;

− формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связок;

− классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;

− извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

− заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

− составлять и использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.

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

**II. Содержание учебного предмета «Математика».**

**1 класс,**

автор Моро М.И.

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

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Взаимное расположение пред­метов в пространстве и на плоскости: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел в приделах первого десятка.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахожде­ние значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычита­ния.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

**Числа от 1 до 20. Нумерация**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида 10+8,18-8,18-10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единицы времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины.

Единицы массы: килограмм.

Единицы объема: литр.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 —2 действия на сложение и вычитание.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

**2 класс,**

автор Моро М.И.

**Числа от 1 до 100. Нумерация.**

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

**Сложение и вычитание чисел.**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

**Умножение и деление чисел.**

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида а ± 5; 4 – а; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида а ± х = b; х – а = b; а – х = b;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение**

**3 класс**

Авторы: Моро М.И., Калягин Ю.М

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи­сел в пределах 100.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

**Табличное умножение и деление**

Связь умножения и деления; таблица умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без.

Зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный санти­метр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнений долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения меж­ду ними.

**Вне табличное умножение и деление**

Умножение суммы на число, приемы умножения для случаев вида 23х4, 4х23. Приемы умножения и деления для случаев вида 20х3, 3х20, 60:3, 80:20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приемы деления для случае вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b, а • b, c**:**d (d не равен 0);нахождение их значений при заданных числовых значе­ниях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация.**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100раз.

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупо­угольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение**

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

**4 класс,**

авторы: М.И. Моро, Ю.М. Колягин, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова

**Числа от 1 до 1000 (14 часов)**

* 1. **Повторение (14 ч)**

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

**Числа, которые больше 1000 (112 часов)**

* 1. **Нумерация (12 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

* 1. **Величины (11 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

* 1. **Сложение и вычитание (12 ч)**

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

Решение уравнений вида:

х+312=654+79

729-х=217+163

х- 137 = 500 -140.

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

Сложение и вычитание значений величин.

* 1. **Умножение и деление (79 ч)**

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

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

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

Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

* 1. **Повторение (8 ч)**

**ΙII. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

**1 класс,**

автор Моро М.И.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Примечание** | |
| **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.** | | | |
| 1 | Счет предметов. |  | |
| 2 | Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (вверху, внизу, слева, справа). |  | |
| 3 | Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). |  | |
| 4 | Сравнение групп предметов (столько же, больше, меньше). |  | |
| 5 | Сравнение групп предметов (на столько больше, на сколько меньше). |  | |
| 6 | Сравнение групп предметов (на столько больше, на сколько меньше). |  | |
| 7 | Пространственные и временные представления. |  | |
| 8 | ПР № 1. Сравнение групп предметов. |  | |
| **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.** | | | |
| 9 | Понятия «много», «один». Число 1. Письмо цифры 1. |  | |
| 10 | Числа 1и 2. Письмо цифры 2. Состав числа. |  | |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. Состав числа. |  | |
| 12 | Числа 1, 2, 3. Состав чисел. |  | |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. Состав числа. |  | |
| 14 | Сравнение предметов по размеру (длиннее, короче, одинаковые). |  | |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. Состав числа. |  | |
| 16 | Состав числа 5. |  | |
| 17 | Точка. Линия (кривая, прямая). Отрезок. Луч. |  | |
| 18 | Ломаная линия. |  | |
| 19 | Числа от 1 до 5. Состав чисел. Линии. |  | |
| 20 | ПР № 2 «Числа от 1 до 5. Состав чисел». |  | |
| 21 | Равенство. Знаки больше, меньше, равно. |  | |
| 22 | Равенство. Неравенство. |  | |
| 23 | Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. |  | |
| 24 | Число 6. Письмо цифры 6. Состав числа. |  | |
| 25 | Число 7. Письмо цифры 7. Состав числа. |  | |
| 26 | Число 8. Письмо цифры 8. Состав числа. |  | |
| 27 | Число 9. Письмо цифры 9. Состав числа. |  | |
| 28 | Число 10. Письмо цифры 10. Состав числа. |  | |
| 29 | Длина отрезка. Сантиметр. |  | |
| 30 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. |  | |
| 31 | Число 0. Его получение и обозначение. |  | |
| 32 | Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. |  | |
| 33 | Сложение и вычитание с цифрой 0. |  | |
| 34 | Числа от 1 до 10. Состав чисел. |  | |
| 35 | ПР № 3 «Состав чисел от 1 до 10. Число 0.» |  | |
| 36 | Получение числа путем прибавления и вычитания единицы. |  | |
| **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание**. | | | |
| 37 | Прибавление и вычитание числа по частям. | |  |
| 38 | Сложение и вычитание числа 2. | |  |
| 39 | Компоненты и результат действия сложения. | |  |
| 40 | Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. | |  |
| 41 | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | |  |
| 42 | Таблица сложения и вычитания вида □ + 2, □ - 2. | |  |
| 43 | Таблица сложения и вычитания вида □ + 2, □ – 2. | |  |
| 44 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | |  |
| 45 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | |  |
| 46 | ПР№ 4 «Нумерация чисел от 1 до 10.Сложение и вычитание». | |  |
| 47 | Приемы сложения и вычитания числа 3. | |  |
| 48 | Решение текстовых задач. | |  |
| 49 | Решение текстовых задач. | |  |
| 50 | Таблица сложения и вычитания вида □ + 3, □ – 3. | |  |
| 51 | Таблица сложения и вычитания с числом 3. | |  |
| 52 | Решение текстовых задач. | |  |
| 53 | Решение задач на сложение и вычитание в одно действие. | |  |
| 54 | Решение задач на сложение и вычитание в одно действие. | |  |
| 55 | ПР № 5 «Решение текстовых задач». | |  |
| 56 | Таблица сложения в пределах 10. | |  |
| 57 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц. | |  |
| 58 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | |  |
| 59 | Задачи на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц. | |  |
| 60 | Сложение и вычитание числа 4. | |  |
| 61 | Решение задач на разностное сравнение. | |  |
| 62 | Решение задач на разностное сравнение. | |  |
| 63 | Таблица сложения с числом 4. | |  |
| 64 | Решение задач на разностное сравнение. | |  |
| 65 | Переместительное свойство сложения. | |  |
| 66 | Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9. | |  |
| 67 | Таблица вычитания и сложения 5, 6, 7, 8, 9. | |  |
| 68 | Состав чисел в пределах 10. | |  |
| 69 | Состав числа 10. Решение задач. | |  |
| 70 | Состав числа 10. Решение задач. | |  |
| 71 | ПР № 6 «Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц». | |  |
| 72 | Связь между суммой и слагаемыми. Нахождение неизвестного слагаемого. | |  |
| 73 | Связь между суммой и слагаемыми. Нахождение неизвестного слагаемого. | |  |
| 74 | Решение задач в одно действие. | |  |
| 75 | Компоненты действия вычитания. | |  |
| 76 | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7 | |  |
| 77 | Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания. | |  |
| 78 | Вычитание из чисел 8, 9. | |  |
| 79 | Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач. | |  |
| 80 | Вычитание из числа 10. | |  |
| 81 | Единицы массы: килограмм. | |  |
| 82 | Единицы объема: литр. | |  |
| 83 | Сложение, вычитание чисел первого десятка. | |  |
| 84 | Сложение, вычитание чисел первого десятка. | |  |
| 85 | Кр № 1 по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». | |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Нумерация.** | |  |
| 86 | Название и последовательность чисел от 11 до 20. | |  |
| 87 | Образование чисел второго десятка. | |  |
| 88 | Единицы длины: дециметр. | |  |
| 89 | Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10. | |  |
| 90 | Случаи сложения и вычитания чисел второго десятка. | |  |
| 91 | Случаи сложения и вычитания чисел второго десятка. | |  |
| 92 | Таблица сложения в пределах 20. | |  |
| 93 | Решение текстовых задач. | |  |
| 94 | ПР № 7 «Числа от 11 до 20. Нумерация». | |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание** | |  |
| 95 | Решение задач в одно действие. | |  |
| 96 | Решение сложных задач на сложение и вычитание. | |  |
| 97 | Решение задач в два действия. | |  |
| 98 | Решение задач в два действия. | |  |
| 99 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд. | |  |
| 100 | Сложение вида □ + 2, □ + 3 с переходом через разряд. | |  |
| 101 | Сложение вида □ + 4 с переходом через разряд. | |  |
| 102 | Сложение вида □ + 5 с переходом через разряд. | |  |
| 103 | Сложение вида □ + 6 с переходом через разряд. | |  |
| 104 | Сложение вида □ + 7 с переходом через разряд. | |  |
| 105 | Сложение вида □ + 8, □ + 9 с переходом через разряд. | |  |
| 106 | Таблица сложения. | |  |
| 107 | Решение текстовых задач, числовых выражений. | |  |
| 108 | Решение текстовых задач, числовых выражений. | |  |
| 109 | Решение текстовых задач, числовых выражений. | |  |
| 110 | ПР № 8 «Сложение однозначных чисел с переходом через разряд». | |  |
| 111 | Приемы вычитания с переходом через десяток | |  |
| 112 | Вычитание вида 11 – . | |  |
| 113 | Вычитание вида 12 – . | |  |
| 114 | Вычитание вида 13 – . | |  |
| 115 | Вычитание вида 14 – . | |  |
| 116 | Вычитание вида 15 – . | |  |
| 117 | Вычитание вида 16 – . | |  |
| 118 | Вычитание вида 17 – , 18 – . | |  |
| 119 | Табличное сложение и вычитание. | |  |
| 120 | ПР № 9 «Вычитание однозначных чисел с переходом через разряд». | |  |
| **Итоговое повторение** | | | |
| 121 | Числа от 1 до 20. Нумерация. | |  |
| 122 | Сложение и вычитание до 10. | |  |
| 123 | Табличное сложение и вычитание чисел от 1 до 20. | |  |
| 124 | Табличное сложение и вычитание чисел от 1 до 20. | |  |
| 125 | Табличное сложение и вычитание чисел от 1 до 20. | |  |
| 126 | Геометрические фигуры. | |  |
| 127 | ПР №10Итоговая за курс 1 класса. | |  |
| 128 | Геометрические фигуры. | |  |
| 129 | Решение задач в одно действие. | |  |
| 130 | Решение задач в одно действие. | |  |
| 131 | Таблица сложения в пределах 20. | |  |
| 132 | Таблица сложения в пределах 20. | |  |

**ΙII. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

**2класс,**

**Автор: Моро М.И.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **примечание** |
|  | **Числа и величины – 18 часов** |  |
|  | Счет предметов. Числа от 1 до 20. Последовательность предметов. |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 20. |  |
|  | Десятичные единицы счета до 100 |  |
|  | Образование чисел, название и запись чисел от 0 до 100. |  |
|  | Однозначные и двузначные числа. |  |
|  | Единица длины - миллиметр. |  |
|  | Измерение и построение отрезков заданной длины. |  |
|  | Входная КР № 1 |  |
|  | Анализ КР. Наименьшее трехзначное число. Сотня. |  |
|  | Единица длины – метр. Таблица мер длины. Соотношение между единицами длины и сравнение. |  |
|  | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |  |
|  | Сложение до круглого десятка и вычитание круглого десятка. |  |
|  | Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Последовательность числовых выражений. |  |
|  | Единица стоимости. Рубль, копейка. Соотношение между единицами, сравнение. |  |
|  | Решение текстовых задач арифметическим способом. Логические высказывания. |  |
|  | Обобщение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». |  |
|  | КР № 2 «Числа от 1 до 100. Нумерация». |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 2 |  |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (46 часов)** |  |
|  | Задачи, обратные данной. |  |
|  | Сумма и разность отрезков. |  |
|  | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. |  |
|  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. |  |
|  | Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» |  |
|  | Единицы времени. Минута, час. Сравнение и упорядочивание величин. |  |
|  | Ломаная линия. Ее длина. |  |
|  | Ломаная линия. Ее длина. |  |
|  | Представление текста задачи в виде рисунка. |  |
|  | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. |  |
|  | Числовые выражения. |  |
|  | Сравнение числовых выражений. |  |
|  | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Последовательность геометрических фигур. |  |
|  | Сочетательное свойство сложения. |  |
|  | Сочетательное свойство сложения. |  |
|  | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. |  |
|  | КР № 3 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (1)» |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 3 |  |
|  | Представление текста задачи в виде схематического рисунка. |  |
|  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий. |  |
|  | Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» |  |
|  | Приемы вычисления вида: 36+2, 36+20 |  |
|  | Приемы вычисления вида:36-2,36-20 |  |
|  | Приемы вычисления вида:26+4. |  |
|  | Закрепление изученного |  |
|  | Вычитание однозначного числа из «круглых» десятков. |  |
|  | Вычитание двузначного числа из «круглых» десятков с переходом через разряд. |  |
|  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий. |  |
|  | Задачи, обратные данной. |  |
|  | Представление текста задачи в виде схематического чертежа. |  |
|  | Сложение двузначного числа с однозначным с переходом через разряд. |  |
|  | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд |  |
|  | Использование состава числа для сложения и вычитание двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд. |  |
|  | Использование состава числа для сложения и вычитание двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд. |  |
|  | Использование состава числа для сложения и вычитание двузначного и однозначного чисел с переходом через разряд. |  |
|  | Представление текста задачи в виде краткой записи |  |
|  | КР № 4 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (2)» |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 4 |  |
|  | Выражения с буквой. |  |
|  | Выражения с буквой. |  |
|  | Уравнения. |  |
|  | Решение уравнения методом подбора. |  |
|  | КР № 5 (по итогам 1 полугодия) |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 5 |  |
|  | Способы проверки правильности вычисления (проверка сложения). |  |
|  | Способы проверки правильности вычисления (проверка вычитания). |  |
|  | **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100, письменные вычисления ( 28 часов)** |  |
|  | Алгоритм сложения многозначных чисел в «столбик». |  |
|  | Алгоритм вычитания многозначных чисел в «столбик» |  |
|  | Проверка правильности вычисления (проверка вычитания и сложения). |  |
|  | Проверка правильности вычисления (проверка вычитания и сложения). |  |
|  | Угол. Виды углов. |  |
|  | Угол. Виды углов. |  |
|  | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд |  |
|  | Сложение двузначных чисел до «круглого» десятка |  |
|  | Прямоугольник. |  |
|  | Прямоугольник. |  |
|  | Сложение двузначных чисел до «круглого» десятка (одной сотни) |  |
|  | Представление текста задачи в виде схемы. |  |
|  | Сложение и вычитание однозначного числа и двузначного с переходом через разряд. |  |
|  | Вычитание числа из «круглого» десятка «в столбик» |  |
|  | Решение текстовых задач арифметическим способом |  |
|  | Название компонентов и результатов действий |  |
|  | Название компонентов и результатов действий |  |
|  | КР № 6 «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)» |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 6 |  |
|  | Вычитание двузначного числа из двузначного «в столбик» |  |
|  | Вычитание двузначного числа из двузначного «в столбик» |  |
|  | Сложение и вычитание двузначных чисел разными способами. |  |
|  | Свойства сторон прямоугольника |  |
|  | Свойства сторон прямоугольника |  |
|  | Квадрат. |  |
|  | Квадрат. |  |
|  | Свойства сторон прямоугольника и квадрата. |  |
|  | Решение уравнений методом подбора. |  |
|  | **Числа от 1 до 100. Умножение и деление (26 часов)** |  |
|  | Умножение. |  |
|  | Умножение. |  |
|  | Взаимосвязь сложения и умножения |  |
|  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения. |  |
|  | Периметр прямоугольника |  |
|  | Частные случаи умножения вида:1 ∙*а =а,*0 ∙ *с* = 0 |  |
|  | Название компонентов и результата умножения. |  |
|  | Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения. |  |
|  | Переместительное свойство умножения |  |
|  | Переместительное свойство умножения |  |
|  | Деление. Решение задач на деление по содержанию. |  |
|  | Деление |  |
|  | Решение задач на деление на равные части. |  |
|  | Представление текста задачи в виде краткой записи |  |
|  | Название компонентов действия деления, |  |
|  | Решение задач на умножение и деление |  |
|  | КР № 7 «Числа от 1 до 100. Умножение и деление(1)» |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 7 |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента деления. |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента деления. |  |
|  | Умножение и деление на десять |  |
|  | Текстовые задачи, содержащие зависимость расчета стоимости (цена, количество, стоимость) |  |
|  | Задачи на нахождение третьего слагаемого. |  |
|  | Задачи на нахождение третьего слагаемого. |  |
|  | КР № 8 «Числа от 1 до 100. Умножение и деление(2)» |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 8 |  |
|  | **Табличное умножение и деление (13 часов)** |  |
|  | Умножение числа 2 и на 2. |  |
|  | Умножение числа 2 и на 2. |  |
|  | Таблица умножения на 2. |  |
|  | Деление на 2. |  |
|  | Деление на 2. |  |
|  | Решение задач на умножение и деление. |  |
|  | Сравнение. Знаки сравнения (повторение) |  |
|  | Решение задач на умножение и деление. |  |
|  | Умножение числа 3 и на 3. |  |
|  | Таблица умножения на 3 |  |
|  | Деление на 3 |  |
|  | Деление на 3 |  |
|  | Деление и умножение на 2, 3 |  |
|  | **Итоговое повторение (5 часов)** |  |
|  | Решение текстовых задач. |  |
|  | Способы проверки правильности вычислений. |  |
|  | КР № 9 (итоговая) за курс 2 класса |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 9 |  |
|  | Проверка правильности вычислений. |  |

**ΙII. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

**3класс**

**Авторы: Моро М.И., Калягин Ю.М**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **примечание** |
|  | **Раздел I. Сложение и вычитание (9 часов)** |  |
| 1. | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. |  |
| 2 | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. |  |
| 3 | Выражения с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. |  |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. |  |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. |  |
| 6 | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. |  |
| 7 | Обобщение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» |  |
| 8 | КР № 1(входная) по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» |  |
| 9 | Работа над ошибками в КР № 1 |  |
|  | **Раздел II. Табличное умножение и деление (55 часов)** |  |
| 10 | Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. |  |
| 11 | Четные и нечетные числа. |  |
| 12 | Таблица умножения и деления с числом 3. |  |
| 13 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |  |
| 14 | Решение задач с величинами: масса, количество |  |
| 15 | Порядок выполнения действий |  |
| 16 | Порядок выполнения действий. Закрепление. |  |
| 17 | Порядок выполнения действий. Решение задач. |  |
| 18 | Обобщение по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3» |  |
| 19 | КР № 2 по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3» |  |
| 20 | Работа над ошибками в КР № 2. |  |
| 21 | Таблица умножение и деления с числом 4 |  |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз |  |
| 23 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. |  |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. |  |
| 25 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. |  |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5 |  |
| 27 | Задачи на кратное сравнение |  |
| 28 | Решение задач на кратное сравнение |  |
| 29 | Решение задач на кратное сравнение |  |
| 30 | Таблица умножения и деления с числом 6 |  |
| 31 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. |  |
| 32 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального |  |
| 33 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального |  |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7 |  |
| 35 | Проект № 1 «Математические сказки» |  |
| 36 | Обобщение по теме «Табличное умножение и деление в пределах 7» |  |
| 37 | КР № 3 по теме «Табличное умножение и деление в пределах 7» |  |
| 38 | Работа над ошибками в КР № 3. |  |
| 39 | Площадь. Единицы площади. |  |
| 40 | Сравнение площадей фигур. |  |
| 41 | Квадратный сантиметр |  |
| 42 | Площадь прямоугольника |  |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 8 |  |
| 44 | Таблица умножения и деления до 8. |  |
| 45 | Решение задач различной тематики. |  |
| 46 | Таблица умножения и деления с числом 9 |  |
| 47 | Квадратный дециметр |  |
| 48 | Сводная таблица умножения |  |
| 49 | Сводная таблица умножения |  |
| 50 | Квадратный метр |  |
| 51 | Сводная таблица умножения. Решение задач различной тематики. |  |
| 52 | Сводная таблица умножения. Решение задач различной тематики. |  |
| 53 | Обобщение по теме «Табличное умножение и деление» |  |
| 54 | Обобщение по теме «Табличное умножение и деление» |  |
| 55 | Умножение на 1 |  |
| 56 | Умножение на 0 |  |
| 57 | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. |  |
| 58 | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. |  |
| 59 | Доли. |  |
| 60 | Окружность. Круг. |  |
| 61 | Диаметр окружности (круга) |  |
| 62 | Единицы времени |  |
| 63 | КР № 4 по итогам первого полугодия. |  |
| 64 | Работа над ошибками в КР№ 4 |  |
|  | **Раздел III. Внетабличное умножение и деление (29 часов)** |  |
| 65 | Умножение и деление круглых чисел |  |
| 66 | Деление вида 80 : 20 |  |
| 67 | Умножение суммы на число |  |
| 68 | Умножение суммы на число |  |
| 69 | Умножение двузначного числа на однозначное |  |
| 70 | Умножение двузначного числа на однозначное |  |
| 71 | Решение примеров на умножение и деление (в пределах пройденного). Решение логических задач. |  |
| 72 | Деление суммы на число. |  |
| 73 | Деление суммы на число. |  |
| 74 | Деление двузначного числа на однозначное |  |
| 75 | Компоненты деления (делимое, делитель) |  |
| 76 | Проверка деления |  |
| 77 | Деление вида 87: 29, 66 : 22 |  |
| 78 | Проверка умножения делением. |  |
| 79 | Решение уравнений |  |
| 80 | Решение уравнений |  |
| 81 | Решение уравнений |  |
| 82 | Обобщение по теме «Внетабличное умножение и деление» (в пределах пройденного) |  |
| 83 | КР № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление». |  |
| 84 | Работа над ошибкамив КР№ 5 |  |
| 85 | Деление с остатком |  |
| 86 | Деление с остатком |  |
| 87 | Деление с остатком методом подбора |  |
| 88 | Решение задач на деление с остатком |  |
| 89 | Случаи деления, когда делитель больше делимого |  |
| 90 | Проверка деления с остатком |  |
| 91 | Проект № 2 «Задачи-расчеты» |  |
| 92 | КР № 6 по теме «Деление с остатком». |  |
| 93 | Работа над ошибками в КР№ 6 |  |
|  | **Числа от 1 до 1000.**  **Раздел IV. Нумерация (13 часов)** |  |
| 94 | Устная нумерация в пределах тысячи. |  |
| 95 | Образование и название трехзначных чисел. Разряды. |  |
| 96 | Письменная нумерация чисел в пределах тысячи. |  |
| 97 | Письменная нумерация чисел в пределах тысячи. |  |
| 98 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз |  |
| 99 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых |  |
| 100 | Письменная нумерация чисел в пределах тысячи. Приемы устных вычислений |  |
| 101 | Сравнение трехзначных чисел |  |
| 102 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах тысячи. |  |
| 103 | Единицы массы. Грамм |  |
| 104 | Обобщение по теме «Нумерация в пределах 1000» |  |
| 105 | КР № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000». |  |
| 106 | Работа над ошибками в КР № 7 |  |
|  | **Числа от 1 до 1000.**  **Раздел V. Сложение и вычитание (11 часов)** |  |
| 107 | Приемы устных вычислений на сложение и вычитание. |  |
| 108 | Приемы устных вычислений вида 450 + 30,  620 - 200 |  |
| 109 | Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 - 90 |  |
| 110 | Приемы устных вычислений вида 260 + 310,  670 - 140 |  |
| 111 | Приемы письменных вычислений на сложение и вычитание |  |
| 112 | Алгоритм сложения трехзначных чисел |  |
| 113 | Алгоритм вычитания трехзначных чисел |  |
| 114 | Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний) |  |
| 115 | Обобщение по теме « Сложение и вычитание в пределах 1000» |  |
| 116 | Обобщение по теме « Сложение и вычитание в пределах 1000» |  |
| 117 | КР№ 8 (итоговая) за курс 3 класса. |  |
|  | **Числа от 1 до 1000.**  **Раздел VI. Умножение и деление (14 часов)** |  |
| 118 | Работа над ошибками вКР № 8 |  |
| 119 | Приемы устных вычисление на умножение и деление |  |
| 120 | Приемы устных вычисление на умножение и деление |  |
| 121 | Приемы устных вычисление на умножение и деление |  |
| 122 | Виды треугольников (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный) |  |
| 123 | Обобщение по теме «Приемы устных вычислений на умножение и деление». Решение задач различной тематики. |  |
| 124 | Приемы письменного умножения в пределах 1000 |  |
| 125 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное |  |
| 126 | Применение алгоритма письменного умножения трехзначного числа на однозначное. |  |
| 127 | Применение алгоритма письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Решение задач различной тематики. |  |
| 128 | Приемы письменного деления в пределах 1000 |  |
| 129 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное |  |
| 130 | Проверка деления |  |
| 131 | Проверка деления |  |
| 132 | Знакомство с калькулятором |  |
|  | **Итоговое повторение (4 часа)** |  |
| 133 | Повторение по теме «Табличное и внетабличное умножение и деление» |  |
| 134 | Повторение по теме «Деление с остатком» |  |
| 135 | Повторение по теме «Приемы письменного сложения и вычитания пределах 1000» |  |
| 136 | Повторение по теме «Приемы письменного сложения и вычитания пределах 1000» |  |

**ΙII. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»**

**4 класс,**

авторы: М.И. Моро, Ю.М. Колягин, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Примечание** |
| **Числа от 1 до 1000 (14 часов)**  **Раздел I. Повторение (14 часов)** | | |
|  | Нумерация. Счет предметов. Разряды. |  |
|  | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |  |
|  | Нахождение суммы нескольких слагаемых. |  |
|  | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. |  |
|  | Умножение трёхзначного числа на однозначное. |  |
|  | Свойства умножения. |  |
|  | Алгоритм письменного деления. |  |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначные. |  |
|  | Приемы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. |  |
|  | Деление трехзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль. |  |
|  | Диаграмма. |  |
|  | Обобщение по теме «Нумерация». |  |
|  | КР № 1 (входной контроль) |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 1. |  |
| **Числа, которые больше 1000 (112 часов)**  **Раздел II. Нумерация (12 часов)** | | |
|  | Класс единиц и класс тысяч. |  |
|  | Чтение многозначных чисел. |  |
|  | Запись многозначных чисел. |  |
|  | Разрядные слагаемые. |  |
|  | Сравнение чисел. |  |
|  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  |
|  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  |
|  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |  |
|  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |  |
|  | Проект № 1 «Числа вокруг нас». |  |
|  | КР № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 2. |  |
| **Раздел III. Величины (11 часов)** | | |
|  | Единица длины – километр. Таблица единиц длин. |  |
|  | Соотношение между единицами длины. |  |
|  | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |
|  | Таблица единиц площади. |  |
|  | Измерение площади с помощью палетки. |  |
|  | Единицы массы: тонна, центнер. |  |
|  | Единицы времени. Определение времени по часам. |  |
|  | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. |  |
|  | Век. Таблица единиц времени. |  |
|  | КР № 3 по теме «Величины» |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 3. |  |
| **Раздел IV. Сложение и вычитание (12 часов)** | | |
|  | Устные и письменные приемы вычислений. |  |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого. |  |
|  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. |  |
|  | Нахождение нескольких долей целого. |  |
|  | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. |  |
|  | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. |  |
|  | Сложение и вычитание величин. |  |
|  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |  |
|  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |  |
|  | Задачи-расчеты. |  |
|  | КР № 4 по теме «Сложение и вычитание» |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 4. |  |
| **Раздел V. Умножение и деление (79 часов)** | | |
|  | Свойства умножения. |  |
|  | Письменные приемы умножения. |  |
|  | Письменные приемы умножения. |  |
|  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |  |
|  | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. |  |
|  | Деление с числами 1 и 0. |  |
|  | Письменные приемы деления. |  |
|  | Письменные приемы деления. |  |
|  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  |
|  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  |
|  | Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное. |  |
|  | Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное. |  |
|  | Обобщение по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное». |  |
|  | КР № 5 по итогам первого полугодия. |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 5. |  |
|  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
|  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
|  | Решение задач на движение. |  |
|  | Решение задач на движение. |  |
|  | Решение задач на движение. |  |
|  | Обобщение по теме «Скорость, время, расстояние». |  |
|  | Умножение числа на произведение. |  |
|  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |  |
|  | Решение задач на одновременное встречное движение. |  |
|  | Перестановка и группировка множителей. |  |
|  | Перестановка и группировка множителей. |  |
|  | КР № 6 «Умножение и деление на однозначное число» |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 6. |  |
|  | Деление числа на произведение. |  |
|  | Деление числа на произведение. |  |
|  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. |  |
|  | Составление и решение обратных задач. |  |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | Решение задач на движение в противоположных направлениях. |  |
|  | Решение задач на движение в противоположных направлениях. |  |
|  | Обобщение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» |  |
|  | КР № 7 «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 7. |  |
|  | Проект № 2 «Составляем сборник математических задач и заданий». |  |
|  | Умножение числа на сумму. |  |
|  | Письменное умножение на двузначное число. |  |
|  | Письменное умножение на двузначное число. |  |
|  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |  |
|  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |  |
|  | Письменное умножение на трехзначное число. |  |
|  | Письменное умножение на трехзначное число. |  |
|  | Письменное умножение на трехзначное число. |  |
|  | Обобщение по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число». |  |
|  | КР № 8 «Умножение и деление на двузначное и трехзначное число». |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 8. |  |
|  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | Письменное деление с остатком на двузначное число. |  |
|  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |  |
|  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |  |
|  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | Решение задач на движение. |  |
|  | Решение задач на движение. |  |
|  | Обобщение по теме «Письменное деление на двузначное число». |  |
|  | КР № 9 «Деление на двузначное число». |  |
|  | Работа над ошибками в КР№ 9. |  |
|  | Письменное деление на трехзначное число. |  |
|  | Письменное деление на трехзначное число. |  |
|  | Проверка умножения делением и деления умножением. |  |
|  | Проверка умножения делением и деления умножением. |  |
|  | Деление с остатком. |  |
|  | Деление на трехзначное число. |  |
|  | Обобщение по теме «Деление на трехзначное число». |  |
|  | Решение текстовых задач |  |
|  | Арифметические действия. Решение уравнений. |  |
|  | Решение задач с геометрическим материалом |  |
|  | КР № 10 (итоговая)за курс 4 класса. |  |
|  | Работа над ошибками в КР № 10. |  |
| **Раздел VI. Итоговое повторение (8 часов)** | | |
|  | Нумерация. |  |
|  | Выражения и уравнения. Правила о порядке выполнения действий. |  |
|  | Арифметические действия |  |
|  | Деление с остатком. |  |
|  | Величины. |  |
|  | Геометрические фигуры. |  |
|  | Решение текстовых задач |  |
|  | Игра «В поисках клада». |  |