

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Ольгино
муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ с. Ольгино
Протокол № 1
от «29» августа 2019 г.

Проверено
зам. директора по УВР
ГБОУ СОШ с. Ольгино
Е. А. Хохрина

Утверждено
директор ГБОУ СОШ с. Ольгино
С. В. Шмаков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»
УМК «Начальная школа XXI века»
1 - 4 классы

Программа разработана
учителями начальных классов
ГБОУ СОШ с.Ольгино
Г.Ф. Фроловой, Е.В. Шевченко

Программа рассчитана на 132 часа (33 учебные недели по 4 часа) – в 1 классе и на 136 часов (34 учебные недели по 4 часа) – во 2-4 классах, в соответствии с учебным планом ОУ.

Структура курса.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Материал каждого урока распределяется на основной и дополнительный.

К основному отнесено введение нового материала через создание некоторой, новой для учащихся, проблемной ситуации, которую ему предлагают проанализировать, осознать, используя имеющиеся знания и жизненный опыт, в некоторых случаях предлагается выполнить практическую работу, после чего сделать вывод.

К дополнительному отнесен материал для повторения - тренировочные упражнения для поддержания прочных знаний и навыков. В связи с дифференциацией обучения большое внимание уделяется заданиям, целью которых является активизация учащихся, развитие их самостоятельности, формирование умения искать разные решения, внимательнее анализировать условие и т.п. Сюда же отнесен и нестандартный материал, содержащий задания занимательного характера, направленные на развитие интереса к предмету, к интеллектуальной деятельности, связанной с решением математических задач, на развитие смекалки и нестандартного мышления.

В учебнике предусмотрен ряд организующих моментов, которые помогут учителю в формировании учебной деятельности учащихся.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений.

Основными принципами отбора материала являются:

- учет возрастных психологических возрастных особенностей детей младшего школьного возраста;
- интеграция - установление устойчивых связей между разными учебными предметами;
- дифференциация обучения: равноуровневость предлагаемых заданий; педагогическая поддержка как «сильным», так и неуспевающим учащимся;
- учет психологических особенностей и возможностей младшего школьника, его индивидуальности и способностей.

Планируемые результаты изучения курса «Математика».

Личностные результаты:

- 1) самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- 2) готовность и способность к саморазвитию;
- 3) сформированность мотивации к обучению;
- 4) способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- 5) заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- 6) готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- 7) способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- 8) способность к самоорганизованности;
- 9) высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- 10) владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты:

- 1) владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- 2) понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- 3) планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- 4) выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- 5) создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- 6) понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- 7) адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- 8) активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- 9) готовность слушать собеседника, вести диалог;
- 10) умение работать в информационной среде.

Предметные результаты:

- 1) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- 2) умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- 3) овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- 4) умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности);
- 5) представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;

- знаки арифметических действий;

- круг и шар, квадрат и куб;

- многоугольники по числу сторон (углов);

- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;

- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \cdot 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;

- предметы по размерам (больше, меньше);

- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);

- данные значения длины;

- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

- результаты табличного вычитания однозначных чисел;

- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;

- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

- предьявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих

скобки);

ориентироваться в таблице:

- выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в **первом классе** ученик может *научиться*:

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
 - составлять фигуры из частей;
 - разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
 - изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
 - находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
 - определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей, представлять заданную информацию в виде таблицы;
 - выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения во **втором классе** ученик *научится*:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

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 двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во **втором классе** ученик может *научиться*:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

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

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;

- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

• ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;

- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

• свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

• читать и записывать цифрами любое трехзначное число;

• читать и составлять несложные числовые выражения;

• выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;

• вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;

- выполнять деление с остатком;

- определять время по часам;

- изображать ломаные линии разных видов;

• вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);

- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в **третьем классе** ученик может *научиться*:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;

- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражение;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

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

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в

одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

• свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в **четвертом классе** ученик может *научиться*:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью, сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Система оценки достижений учащихся.

Особенности организации контроля по математике.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме **самостоятельной работы** или **математического диктанта**. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера, (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными,

Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям.

Характеристика цифровой оценки (отметки).

«5» («отлично») - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета (два недочета приравниваются к одной ошибке); логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится.

Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2 неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Оценка письменных работ по математике.

Работа, состоящая из примеров

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

«5» – без ошибок.

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки.

«3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.

«2» – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа

«5» – без ошибок.

«4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» – 4 грубых ошибки.

Контрольный устный счет

«5» – без ошибок.

«4» – 1 – 2 ошибки.

«3» – 3 – 4 ошибки.

«2» – более 3 – 4 ошибок.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Оценивание письменных работ:

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не решенная до конца задача или пример;
- невыполненное задание;
- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- нерациональный прием вычислений;
- недоведены до конца преобразований;
- наличие записи действий;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Оценивание устных ответов.

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение).

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков учащихся.

Итоговая оценка выставляется в конце каждой четверти и конце учебного года. Она выводится с учетом результатов устной и письменной проверок уровня знаний, степени усвоения пройденного материала и овладения умениями применять полученные знания при решении примеров, задач, выполнении геометрических построений и вычислений. Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка письменных работ. Итоговая оценка должна отражать фактическую подготовку ученика, а не выводиться как средняя оценка из всех.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счёт», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

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, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и др.)

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.

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 расположение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), 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 измерения. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади(квадратный сантиметр, квадратный метр). 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 логических выражений с помощью логических связок и слов «.. и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что»

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилам и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Раскроем основные особенности содержания обучения и методических подходов к реализации этого содержания в данном курсе.

Формирование первоначальных представлений о натуральном числе начинается в первом классе. При этом последовательность изучения материала такова: учащиеся знакомятся с названиями чисел первых двух десятков, учатся называть их в прямом и в обратном порядке; затем, используя изученную последовательность слов (один, два, три... двадцать), учатся пересчитывать предметы, выражать результат пересчитывания числом и записывать его цифрами.

На первом этапе параллельно с формированием умения пересчитывать предметы начинается подготовка к решению арифметических задач, основанная на выполнении практических действий с множествами предметов. При этом арифметическая задача предстает перед учащимися как описание некоторой реальной жизненной ситуации; решение сводится к простому пересчитыванию предметов. Упражнения подобраны и сформулированы таким образом, чтобы у учащихся накопился опыт практического выполнения не только сложения и вычитания, но и умножения и деления, что в дальнейшем существенно облегчит усвоение смысла этих действий.

На втором этапе внимание учащихся привлекается к числам, данным в задаче. Решение описывается словами: «пять и три – это восемь», «пять без двух – это три», «три по два – это шесть», «восемь на два – это четыре». Ответ задачи пока также находится пересчитыванием. Такая словесная форма решения позволяет подготовить учащихся к выполнению стандартных записей решения с использованием знаков действий.

На третьем этапе после введения знаков $+$, $-$, \cdot , $:$, $=$ учащиеся переходят к обычным записям решения задач.

Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания изучаются в 1 классе в полном объеме. При этом изучение табличных случаев сложения и вычитания не ограничивается вычислениями в пределах чисел первого десятка: каждая часть таблицы сложения (прибавление чисел 2, 3, 4, ...) рассматривается сразу на числовой области 1 – 20.

Обучение письменным приёмам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приёмами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трехзначные числа в 3 классе и вообще на любые многозначные числа в 4 классе.

Письменные приёмы выполнения умножения и деления включены в программу 3 класса. Изучение письменного алгоритма деления проводится в два этапа. На первом этапе предлагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап – научить ученика находить одну цифру частного. Овладев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частного, если частное – неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обучения в арифметическую часть программы с 1 класса включен вопрос об ознакомлении учащихся с микрокалькулятором и его использовании при выполнении арифметических расчетов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. С первой из величин (длиной) дети начинают знакомиться в 1 классе:

они получают первые представления о длинах предметов и о практических способах сравнения длин; вводятся единицы длины – сантиметр и дециметр. Длина предмета измеряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах). Во втором классе вводится метр, а в третьем – километр и миллиметр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры – более сложное. Однако его усвоение удастся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приемы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения.

Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счет дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путем (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном значении величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

В данном курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий – переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курсе не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко» (1–2 классы) и буквы латинского алфавита (3–4 классы), вместо которых подставляются те или иные числа.

На первом этапе работы с равенствами неизвестное число, обозначенное буквой, находится подбором, на втором – в ходе специальной игры «в машину», на третьем — с помощью правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками «и»; «или»; «если..., то»; «неверно, что...», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. К окончанию начальной школы ученик будет отчетливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретет умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ученика является обучение его (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

В программе четко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар, конус, цилиндр, пирамида, прямоугольный параллелепипед), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений – построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на рисунках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

Важное место в формировании у учащихся умения работать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста задачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть данных представлена на рисунке, схеме или в таблице). Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа «Математика» изучается в течение 4 лет с 1 по 4 класс, в объеме 540 часов:

- 1 класс - 132 часа (33 учебные недели по 4 часа);
- 2 класс - 136 часов (34 учебные недели по 4 часа);
- 3 класс - 136 часов (34 учебные недели по 4 часа);
- 4 класс - 136 часов (34 учебные недели по 4 часа).

Во 2-ом, 3-ем и 4-ом классах данной программой предусмотрено изучение предмета «Математика» не менее 4 часов в неделю.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает её роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено, прежде всего, на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей.

Решение математических (в том числе арифметических) текстовых задач оказывает положительное влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы.

Кроме того, особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, баз данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной программой по предмету.

Личностными результатами изучения математики в начальной школе являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета; способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы; познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами изучения математики в начальной школе являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения учебной и практической задачи; умение моделировать, планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами изучения математике в начальной школе являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умение выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач, умения использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

| Личностные результаты | Метапредметные результаты | Предметные результаты |
|---|---|--|
| <p><u>У выпускника будут сформированы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; • ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, | <p>Регулятивные универсальные учебные действия</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать и сохранять учебную задачу; • учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; • учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; • адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; • различать способ и | <p>Числа и величины:</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и |

| | | |
|--|--|---|
| <p>товарищей, родителей и других людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности; • 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; • приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной | <p>результат действия.</p> <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • преобразовывать практическую задачу в познавательную; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; • самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; • самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <p>Познавательные универсальные учебные действия</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые); • осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; • использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач; • строить сообщения в устной и письменной форме; • ориентироваться на разнообразие способов решения задач; • осуществлять анализ | <p>соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.</p> <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; • выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия. <p>Арифметические действия.</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять действия с величинами; • использовать свойства арифметических действий для |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| <p>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.</p> <p><u>Выпускник получит возможность для формирования:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; • устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; • адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; • установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках. | <p>объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей; • проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; • устанавливать аналогии; • владеть рядом общих приёмов решения задач. <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет; • записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач. <p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач; | <p>удобства вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия). <p>Работа с текстовыми задачами.</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия); • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); • решать задачи в 3-4 действия; • находить разные способы решения задачи. <p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; • задавать вопросы. <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; • адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных | <ul style="list-style-type: none"> • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <p><u>распознавать, различать и называть геометрические тела:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус. <p>Геометрические величины.</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы. <p>Работа с информацией.</p> <p><u>Выпускник научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; • читать несложные готовые столбчатые диаграммы. <p><u>Выпускник получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • читать несложные готовые круговые диаграммы; • достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; • сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; • 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 |
|--|---|---|

| | | |
|--|------------------------|---|
| | коммуникативных задач. | диаграмм; • интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). |
|--|------------------------|---|

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1 класс (4 ч. в неделю; 132 часа)

I. «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (12 ч.)

1.1. Предметы и их свойства

Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством.

1.2. Отношения между предметами, фигурами

Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

1.3. Отношения между множествами предметов

Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

1.4 Взаимное расположение предметов

Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри.

1.5. Осевая симметрия

Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).

Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

1.6. Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.

Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.

Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки.

II. «Число и величины» (31 ч.)

2.1. Натуральные числа. Нуль

Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами.

Число и цифра 0 (нуль).

Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

2.2. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия

Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.

Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.

Правило сравнения чисел с помощью вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

2.3. Свойства сложения и вычитания

Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.

Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками.

2.4. Цена, количество, стоимость товара

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара).

III. «Арифметические действия» (61 ч.)

3.1. Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Практические способы выполнения действий.

Запись результатов с использованием знаков =, +, −, •, ∴. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность).

IV. «Геометрические величины» (2 ч.)

Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см.

Расстояние между двумя точками.

V. «Текстовые задачи» (22 ч.)

5.1. Текстовая арифметическая задача и её решение

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.

Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).

Запись решения и ответа.

Составная задача и её решение.

Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.

Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.

VI. «Логико-математическая подготовка» (4 ч.)

6.1. Работа с информацией

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счётом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

6.2. Логические понятия

Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера.

2 класс (4 ч. в неделю; 136 часов)

I. «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (13 ч.)

1.1. Луч, его изображение и обозначение буквами

Отличие луча от отрезка.

Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка.

1.2. Понятие о многоугольнике

Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.

Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы.

Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.

1.3. Угол

Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами.

Виды углов (прямой, не прямой).

Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник.

Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата).

1.4. Окружность

Окружность, её центр и радиус.

Отличие окружности от круга.

Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).

Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.

II. «Число и величины» (14 ч.)

2.1. Целые неотрицательные числа

Счёт десятками в пределах 100.

Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.

Десятичный состав двузначного числа.

Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.

Координата точки.

Сравнение двузначных чисел.

2.2. Цена, количество, стоимость

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10р., 50 р., 100 р.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

III. «Арифметические действия» (58 ч.)

3.1. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Сложение и вычитание

Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений.

3.2. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.

Правило сравнения чисел с помощью деления.

Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

3.3. Свойства умножения и деления

Умножение и деление с 0 и 1.

Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке.

Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.

3.4. Числовые выражения

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).

Понятие о числовом выражении и его значении.

Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.

Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.

Чтение и составление несложных числовых выражений.

IV. «Геометрические величины» (6 ч.)

4.1. Метр

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.

Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м².

Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

V. «Текстовые задачи» (25 ч.)

5.1. Арифметическая задача и её решение

Простые задачи, решаемые умножением или делением.

Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.

Задачи с недостающими или лишними данными.

Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.

Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.

Запись решения новой задачи.

VI. «Логико-математическая подготовка» (20 ч.)

6.1. Закономерности

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.

Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.

6.2. Доказательства

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.

6.3. Ситуация выбора

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.

Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.

Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.

Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.

6.4. Работа с информацией

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.

Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения.

3 класс (4 ч. в неделю; 136 часов)

I. «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (10 ч.)

1.1. Ломаная линия

Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозначение ломаной буквами.

Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная.

Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки.

1.2. Прямая линия

Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой. Обозначение прямой.

Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях.

1.3. Осевая симметрия

Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

1.4. Окружность

Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.

Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии.

II. «Число и величины» (15 ч.)

2.1. Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями в пределах 1000.

Десятичный состав трёхзначного числа.

Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000.

Запись трёхзначных чисел цифрами.

Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ (больше) и $<$ (меньше).

2.2. Масса и вместимость

Масса и её единицы: килограмм, грамм.

Обозначения: кг, г. Соотношение: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.

Вместимость и её единица – литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка.

Вычисления с данными значениями массы и вместимости.

2.3. Цена, количество, стоимость

Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц.

2.4. Время и его измерение

Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.

Обозначения: ч, мин, с.

Соотношения: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года.

Вычисления с данными единицами времени.

III. «Арифметические действия» (61 ч.)

3.1. Арифметические действия в пределах 1000. Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Проверка правильности вычислений разными способами.

3.2. Арифметические действия в пределах 1000. Умножение и деление

Устные алгоритмы умножения и деления.

Умножение и деление на 10 и на 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.

Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.

Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$).

Деление с остатком.

Деление на однозначное и на двузначное число.

3.3. Свойства умножения и деления

Сочетательное свойство умножения.

Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания).

3.4. Числовые и буквенные выражения

Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.

Вычисление значений числовых выражений.

Выражение с буквой.

Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв.

Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений.

IV. «Геометрические величины» (9 ч.)

4.1. Километр, миллиметр

Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначения: км, мм.

Соотношения: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$.

Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста).

Длина ломаной и её вычисление.

V. «Текстовые задачи» (32 ч.)

5.1. Текстовая арифметическая задача и её решение

Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения.

VI. «Логико-математическая подготовка» (9 ч.)

6.1. Логические понятия

Понятие о высказывании.

Верные и неверные высказывания.

Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний.

Свойства числовых равенств и неравенств.

Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания.

6.2. Работа с информацией

Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).

Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами).

Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач.

4 класс (4 ч. в неделю; 136 часов)

I. «Пространственные отношения. Геометрические фигуры» (15 ч.)

1.1. Геометрические фигуры

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).

Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).

Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

1.2. Пространственные фигуры

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.

Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.

Пирамида, цилиндр, конус.

Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).

Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.

Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса.

Изображение пространственных фигур на чертежах.

II. «Число и величины» (15 ч.)

2.1. Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями.

Многозначное число.

Классы и разряды многозначного числа.

Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.

Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.

Римская система записи чисел.

Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.

Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.

2.2. Измерения с указанной точностью

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).

Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).

III. «Арифметические действия» (36 ч.)

3.1. Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора).

3.2. Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многозначными числами.

Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).

3.3. Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

3.4. Числовые выражения

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них).

Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

3.5. Равенства с буквой

Равенство, содержащее букву.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$.

Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.

Составление буквенных равенств.

Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

IV. «Геометрические величины» (23 ч.)

4.1. Масса. Скорость

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц.

Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.

Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$.

4.2. Измерения с указанной точностью

Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

4.3. Масштаб. План

Масштабы географических карт. Решение задач.

V. «Текстовые задачи» (40 ч.)

5.1. Арифметические текстовые задачи

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.

Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).

Задачи на совместную работу и их решение.

Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.

Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

VI. «Логико-математическая подготовка» (7 ч.)

6.1. Логические понятия

Высказывание и его значения (истина, ложь).

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.

Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

6.2. Работа с информацией

Координатный угол: оси координат, координаты точки.

Обозначения вида А (2, 3).

Простейшие графики.

Таблицы с двумя входами.

Столбчатые диаграммы.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В рабочую программу внесены следующие изменения: резерв 40 часов использован на изучение темы «Арифметические действия»; 7 дополнительных часов на тему «Числа и величины» перераспределены за счет сокращения количества часов на тему «Текстовые задачи» 1 час и на тему «Геометрические величины» 6 часов.

| № п /п | Наименование разделов программы | Всего часов | | Рабочая программа по классам | | | |
|--------------------|--|----------------------------------|----------------------|------------------------------|------------|------------|------------|
| | | Примерная программа (ФГОС) | Рабочая программа | 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4 кл. |
| 1. | Числа и величины. | 70 | 75 | 31 | 14 | 15 | 15 |
| 2. | Арифметические действия. | 190 | 216 | 61 | 58 | 61 | 36 |
| 3. | Текстовые задачи. | 110 | 119 | 22 | 25 | 32 | 40 |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры. | 50 | 50 | 12 | 13 | 10 | 15 |
| 5. | Логико-математическая подготовка. | 40 | 40 | 4 | 20 | 9 | 7 |
| 6. | Геометрические величины. | 40 | 40 | 2 | 6 | 9 | 23 |
| Резерв. | | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого часов | | 540 | 540 | 132 | 136 | 136 | 136 |

ий».

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 класс (136 ч.)

| Содержательная линия | Учебный материал | Кол-во часов | Требования ФГОС | | |
|--|--|--------------|---|---|---|
| | | | Планируемые результаты | | |
| | | | Универсальные учебные действия | Предметные | |
| Знать | Уметь | | | | |
| 1. Число и счёт | Целые неотрицательные числа. Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел. | 17ч | 1) принятие и освоение социальной роли обучающегося, 2) развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, 4) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками | Порядок чисел при счете (прямой и обратный) | <i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам. |
| 2. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства | Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений. Умножение и деление Таблица умножения однозначных | 27ч | 5) овладение способностью принимать и | Названия числовых выражений, устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Таблица | <i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля</i> : проверять правильность вычислений с помощью |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|--|
| | <p>чисел; соответствующие случаи деления.</p> <p>Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Свойства умножения и деления</p> <p>Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1. Числовые выражения</p> <p>Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).</p> <p>Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.</p> | <p>18ч</p> <p>32ч</p> <p>14ч</p> | <p>сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;</p> <p>б) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</p> <p>7) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</p> <p>8) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации</p> | <p>умножения и соответствующие случаи деления однозначных чисел. Свойства умножения и деления.</p> | <p>микрокалькулятора</p> <p><i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила.</p> <p><i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз</p> <p><i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях.</p> <p><i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств</p> <p><i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий.</p> <p><i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».</p> <p><i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей.</p> <p><i>Вычислять</i> значения числовых выражений.</p> <p><i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.</p> <p><i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено).</p> |
|--|--|----------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------|---|-----|--|--|--|
| | Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений. | | | | <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия |
| 3. Величины | <p>Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.</p> <p>Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м². Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)</p> | 28ч | | <p>Монеты и купюры разного достоинства. Единицы длины и площади.</p> | <p><i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p> |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|--|---|--|
| <p>4.Работа с текстовыми задачами</p> | <p>Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи</p> | <p>В течение года</p> | | <p>Алгоритм анализа и решения различных видов задач</p> | <p><i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. <i>Конструировать</i> тексты несложных задач</p> |
| <p>5. Логико-математическая подготовка</p> | <p>Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. Доказательства Верные и неверные утверждения.</p> | <p>В течение года</p> | | <p><i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности</p> | <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения.</p> |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|--|--|---|
| | <p>Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.</p> <p>Ситуация выбора</p> <p>Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.</p> <p>Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.</p> <p>Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение</p> | | | | <p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа.</p> <p><i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p> <p><i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i></p> |
| <p>6.</p> <p>Работа с информацией</p> | <p>Представление и сбор информации</p> <p>Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.</p> <p>Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения</p> | <p>В течение года</p> | | <p>Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чисел</p> <p>Правило сравнения.</p> <p>Понятие: арифметическая операция, обратная данной</p> | <p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.</p> <p><i>Сравнивать и обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы</p> |

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Содержание | | Тип урока Технологии Методы | Форма контроля | Дидактическое обеспечение и ИКТ | Дата | | Применение Домаш зад. |
|-------|---|------------|-------|--|----------------------|---|-------|------|-----------------------------|
| | | с. уч. | с. т. | | | | план | факт | |
| 1. | Числа 10, 20, 30, ... , 100 | 4-7 | 3-4 | УФЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, проблемный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с числами 10,20,30....,100. | 4.09 | | С 8 №12 |
| 2. | Числа 10, 20, 30, ... , 100 | 9-10 | 4 | КУ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с числами 10,20,30....,100. | 5.09 | | С9 №18,19 |
| 3. | Числа 10, 20, 30, ... , 100. Решение задач | 8 | | УЗиСЗ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Предметные картинки | 7.09 | | С9 С №№21, 22 |
| 4. | Двузначные числа и их запись | 11-13 | 5-6 | УФЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, проблемный метод | ФО УО ИЗ | Цветные палочки; таблица с числами 10,20,30....,100 | 8.09 | | С 15 №13 |
| 5. | Двузначные числа и их запись | 14-15 | 7 | КУ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Калькулятор; таблица с числами 10,20,30....,100 | 11.09 | | С 16,17 №20.24 |
| 6. | Двузначные числа и их запись. Закрепление. | 15-16 | 8 | УЗиСЗ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, проблемный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с римскими цифрами. | 12.09 | | С18 №27,28 |
| 7. | Луч и его обозначение | 17-18 | 8-9 | УФЗ Развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Счетный материал | 14.09 | | С 21 №5 |
| 8. | Луч и его обозначение | 19-20 | 9-10 | КУ объяснительно-иллюстративная технология | ФО УО | Счетный материал | 15.09 | | С 22 №10,11 |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|-----------|-----------|---|----------------------|------------------------------|-------|--|-------------|
| | | | | объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ИЗ | | | | |
| 9. | Луч и его обозначение. Закрепление. | 21- 22 | 10 | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, проблемный метод | МД ФО УО ИЗ | Предметные картинки | 18.09 | | С 25 №26 |
| 10. | Числовой луч | 23- 25 | 11- 12 | УФЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Разрезные цифры | 19.09 | | С № |
| 11. | Числовой луч | 26- 27 | 12- 13 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Счетный материал | 21.09 | | С № |
| 12. | Числовой луч. Закрепление. | 28- 29 | 13 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Счетный материал | 22.09 | | С № |
| 13. | Метр. Соотношения между единицами длины | 30- 32 | 14 | УФЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с единицами длины | 25.09 | | |
| 14. | Метр. Соотношения между единицами длины. Закрепление. | 33- 35 | 15- 16 | КУ объяснительно-иллюстративная технология, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с единицами длины | 26.09 | | |
| 15. | Многоугольник и его элементы | 36- 38 | 16 | УФЗ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал | 28.09 | | |
| 16. | Многоугольник и его элементы | 38- 39 | 17 | УЗиСЗ, Развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал | 29.09 | | |
| 17. | Сложение и вычитание вида $26 \square 2$, $26 \square 10$ | 40- 41 | 18 | УФЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица разрядов | 2.10 | | |
| 18. | Сложение и вычитание вида $26 \square 2$, $26 \square 10$ | 42 | 19 | КУ объяснительно-иллюстративная технология | ФО УО | Таблица разрядов | 3.10 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|-----------|-----------|--|----------------------|------------------------------|-------|--|--|
| | | | | объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ИЗ | | | | |
| 19. | Сложение и вычитание вида $26 \square 2$, $26 \square 10$. Решение задач. | 43 | 20 | УЗиСЗ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов | 5.10 | | |
| 20. | Сложение и вычитание вида $26 \square 2$, $26 \square 10$. Закрепление. | 44- 45 | 17- 20 | УОиСЗ Развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов | 6.10 | | |
| 21. | Проверочная работа. «Сложение и вычитание вида $26 \square 2$, $26 \square 10$ » | | | УКЗУН Развивающая технология Репродуктивный метод | ПР | Проверочная работа | 9.10 | | |
| 22. | Запись сложения столбиком. | 46- 47 | 20- 21 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 10.10 | | |
| 23. | Запись сложения столбиком. | 48 | 22 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 12.10 | | |
| 24. | Запись сложения столбиком. Закрепление. | 49 | 20- 22 | УЗиСЗ Развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 13.10 | | |
| 25. | Запись вычитания столбиком | 50- 51 | 23 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 16.10 | | |
| 26. | Запись вычитания столбиком | 52- 53 | 23- 24 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 17.10 | | |
| 27. | Запись вычитания столбиком | 53- 55 | 24 | УЗиСЗ Развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица разрядов, памятка | 19.10 | | |
| 28. | Сложение двузначных | 56- | 25 | УФиСЗ | ФО | Таблица разрядов. | 20.10 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|--|----------------------|---|-------|--|--|
| | чисел (общий случай) | 57 | | объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | УО ИЗ | | | | |
| 29. | Сложение двузначных чисел. | 28-59 | 26 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов. | 23.10 | | |
| 30. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел столбиком» | | | УКЗУН Развивающая технология Репродуктивный метод | КР | Контрольная работа | 24.10 | | |
| 31. | Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел. | 60-61 | 27 | УЗиСЗ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов. | 26.10 | | |
| 32. | Вычитание двузначных чисел (общий случай) | 62-63 | 27-28 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица разрядов. | 27.10 | | |
| 33. | Вычитание двузначных чисел (общий случай) | 64-65 | 29 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов. | 30.10 | | |
| 34. | Вычитание двузначных чисел (общий случай) | 65-66 | 27-29 | УЗиСЗ Развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица разрядов. | 31.10 | | |
| 35. | Периметр многоугольника | 67-68 | 30 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Раздаточный материал с формулами нахождения периметра многоугольника. | | | |
| 36. | Периметр многоугольника | 69-70 | 31 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Раздаточный материал с формулами нахождения периметра многоугольника. | | | |
| 37. | Периметр многоугольника | 70-71 | 32 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Раздаточный материал с формулами нахождения периметра многоугольника. | | | |
| 38. | Окружность, ее центр и | 72- | 32- | УФиСЗ | ФО | Геометрический | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-----------|-----------|---|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| | радиус | 73 | 33 | объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | УО ИЗ | материал | | | |
| 39. | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг | 73- 74 | 33 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал | | | |
| 40. | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг. Закрепление. | 74- 75 | 34 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрический материал | | | |
| 41. | Взаимное расположение фигур на плоскости | 76- 77 | 35 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал | | | |
| 42. | Взаимное расположение фигур на плоскости. Закрепление. | 78- 79 | 36 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал | | | |
| 43. | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100» | | 37- 38 | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | ПР | Проверочная работа | | | |
| 44. | Работа над ошибками. Решение задач | | | УОиСЗ развивающая технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач; | | | |
| 45. | Умножение и деление на 2 | 80- 81 | 39 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 2. | | | |
| 46. | Умножение и деление на 2 | 82- 83 | 40 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 2. | | | |
| 47. | Умножение и деление на 2. Половина числа | 83- 85 | 41 | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 2. | | | |
| 48. | Умножение трех и на 3 | 86- 87 | 42 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 3. | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|--------|-------|--|----------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| 49. | Умножение и деление на 3 | 88-89 | 43 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 3. | | | |
| 50. | Умножение и деление на 3. Треть числа | 89-93 | 44-45 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 3. | | | |
| 51. | Умножение четырех и на 4 | 94-96 | 45 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 4. | | | |
| 52. | Умножение и деление на 4 | 97-98 | 46 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 4. | | | |
| 53. | Умножение и деление на 4. Четверть числа | 98-102 | 47 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 4. | | | |
| 54. | Умножение пяти и на 5 | 4-5 | 3 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 5. | | | |
| 55. | Умножение на 5. Решение задач | 6 | 4 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 5. | | | |
| 56. | Умножение и деление на 5. Решение задач | 7 | 5 | УФиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 5. | | | |
| 57. | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа | 8-9 | 6 | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 5. | | | |
| 58. | Умножение и деление на 5. | 10- | 3-6 | КУ | ФО | Таблица умножения и | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------------|-----------|---|----------------------|--|--|--|--|
| | Пятая часть числа. Самостоятельная работа | 13 | | лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | УО ИЗ | деления на 5. | | | |
| 59. | Умножение на 6 | 14- 45 | 7 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 6. | | | |
| 60. | Умножение на 6. Решение задач | 16 | 8 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 6. | | | |
| 61. | Умножение на 6. Деление на 6 | 17- 18 | 9 | УФиСЗ развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 6. | | | |
| 62. | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа | 18- 19 | 10 | КУ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 6. | | | |
| 63. | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. Закрепление. | 20- 21 | 7-10 | УЗиСЗ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 6. | | | |
| 64. | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | Доп. мат. | | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | КР | Контрольная работа | | | |
| 65. | Работа над ошибками. Решение задач | Доп. мат. | | УОиСЗ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 66. | Площадь фигуры. Единицы площади | 22- 23 | 11 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрический материал; формулы нахождения площади многоугольника. | | | |
| 67. | Площадь фигуры. Единицы площади. Решение задач. | 24- 25 | 12 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрический материал; формулы нахождения площади многоугольника. | | | |
| 68. | Площадь фигуры. Единицы площади. Закрепление. | 26- 27 | 13- 14 | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология, объяснительно-иллюстративный, | ФО УО ИЗ | Геометрический материал; формулы нахождения площади | | | |

| | | | | репродуктивный метод | | мно-ка. | | | |
|-----|---|-----------|-----------|---|----------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| 69. | Практическая работа по теме «Площадь фигуры. Единицы площади» | Доп. мат. | | КУ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ПР | Практическая работа | | | |
| 70. | Умножение семи и на 7 | 28-29 | 14-15 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 7. | | | |
| 71. | Умножение на 7. Решение задач | 30-31 | 16 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 7. | | | |
| 72. | Умножение и деление на 7 | 32 | 17 | УФиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 7. | | | |
| 73. | Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа | 33-34 | 18 | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 7. | | | |
| 74. | Умножение восьми и на 8 | 35,3 7 | 18-19 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 8. | | | |
| 75. | Умножение на 8. Решение задач | 36 | 20 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 8. | | | |
| 76. | Умножение и деление на 8 | 38 | 21 | УФиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 8. | | | |
| 77. | Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа | 39 | 22 | КУ объяснительно-иллюстративная технология, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 8. | | | |
| 78. | Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа. Закрепление. | 40-41 | Доп. мат. | УЗиСЗ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 8. | | | |
| 79. | Умножение девяти и на 9 | 42-43 | 23 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология | МД ФО | Таблица умножения и деления на 9. | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------------|--------------|---|----------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| | | | | объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | УО ИЗ | | | | |
| 80. | Умножение на 9. Решение задач | 44 | 24 | КУ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 9. | | | |
| 81. | Умножение и деление на 9 | 45 | 25 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 9. | | | |
| 82. | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа | 46 | 26 | УЗиСЗ развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 9. | | | |
| 83. | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа | 47 | Доп. мат. | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица умножения и деления на 9. | | | |
| 84. | Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 7, 8, 9» | Доп. мат. | | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | ПР | Проверочная работа. | | | |
| 85. | Работа над ошибками | Доп. мат. | | УОиСЗ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 86. | Во сколько раз больше или меньше? | 48- 49 | 26- 27 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 87. | Во сколько раз больше или меньше? | 50- 51 | 28 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 88. | Во сколько раз больше или меньше? Решение задач. | 52 | 29 | КУ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 89. | Во сколько раз больше или | 53 | 30 | УЗиСЗ | ФО | Таблица с алгоритмом | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---|--------------|--------------|---|----------------------|--|--|--|--|
| | меньше? Закрепление. | | | объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | УО ИЗ | решения задач. | | | |
| 90. | Во сколько раз больше или меньше? Закрепление. | 54 | Доп. мат. | УЗиСЗ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 91. | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | 55- 56 | 30- 31 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 92. | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | 57- 58 | 32- 33 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с алгоритмом решения задач. | | | |
| 93. | Нахождение нескольких долей числа | 59- 60 | 36 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 94. | Нахождение нескольких долей числа | 61 | 37 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 95. | Нахождение нескольких долей числа | 62 | 38. | КУ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 96. | Нахождение нескольких долей числа | 63 | Доп. мат. | УЗиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 97. | Нахождение нескольких долей числа. Закрепление. | 59- 63 | Доп. мат. | УЗиСЗ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 98. | Нахождение нескольких долей числа. Закрепление. | Доп. мат. | | УОиСЗ лично-ориентированные, развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с долями числа | | | |
| 99. | Контрольная работа по теме «Решение арифметических задач» | Доп. мат. | | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | КР | Контрольная работа | | | |
| 100. | Работа над ошибками. | Доп. | | УОиСЗ | ФО | Таблица «Цена, | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|-------|--------------|---|----------------------|---|--|--|--|
| | Решение задач | мат. | | лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | УО ИЗ | количество, стоимость» | | | |
| 101. | Названия чисел в записях действий | 64-65 | 39 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 102. | Названия чисел в записях действий | 66 | 40 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 103. | Названия чисел в записях действий | 67 | 41 | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 104. | Числовые выражения | 68-69 | 41-42 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 105. | Числовые выражения. Решение задач. | 70-71 | 43-44 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 106. | Числовые выражения. Закрепление. | 72 | Доп. мат. | УЗиСЗ развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 107. | Составление числовых выражений | 73-74 | 44 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 108. | Составление числовых выражений | 74 | 45 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 109. | Составление числовых выражений | 75 | 46 | УЗиСЗ развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Таблица с названиями компонентов действий | | | |
| 110. | Угол. Виды углов. | 76-77 | 46 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология | ФО УО | Геометрические фигуры | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---|-----------|-----------|---|----------------------|--|--|--|--|
| | | | | проблемный, репродуктивный метод | ИЗ | | | | |
| 111. | Угол. Прямой угол | 78 | 47 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 112. | Угол. Закрепление. Решение задач. | 79 | 48 | УЗиСЗ развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 113. | Прямоугольник. | 80 | 49 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 114. | Квадрат. | 81 | 50 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 115. | Прямоугольник. Квадрат. Закрепление. | 82 | 50 | УЗиСЗ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 116. | Свойства прямоугольника | 83- 84 | 51 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 117. | Свойства прямоугольника | 85- 86 | 52- 53 | КУ лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 118. | Площадь прямоугольника | 87- 89 | 53- 54 | УФиСЗ объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Формулы нахождения площади прямоугольника (квадрата). | | | |
| 119. | Площадь прямоугольника. Решение задач. | 88 | 54 | КУ лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Формулы нахождения площади прямоугольника (квадрата). | | | |
| 120. | Площадь прямоугольника. | 89 | 55 | УЗиСЗ | МД | Формулы нахождения | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|---|-----------|----|---|----------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| | Закрепление. | | | развивающая технология проблемный, репродуктивный метод | ФО ИЗ | площади прямоугольника (квадрата). | | | |
| 121. | Проверочная работа по теме «Выражения» | Доп. мат. | | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | ПР | Проверочная работа | | | |
| 122. | Работа над ошибками | Доп. мат. | | УОиСЗ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 123. | Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100». | 90 | 55 | УСЗУН объяснительно-иллюстративная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 124. | Табличные случаи умножения и деления. Повторение. | 91 | 56 | УСЗУН объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 125. | Уменьшение и увеличение числа в несколько раз. Повторение. | 92 | 56 | УСЗУН объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 126. | Числовые выражения. Повторение. | 93 | 57 | УСЗУН лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | | | | |
| 127. | Нахождение неизвестных компонентов. Повторение. | 94 | 57 | УСЗУН развивающая технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 128. | Выражение с переменной. Повторение. | 95 | 58 | УСЗУН объяснительно-иллюстративная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |
| 129. | Решение примеров со скобками. Равенства. Повторение. | 96- 97 | 58 | УСЗУН объяснительно-иллюстративная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | | | | |
| 130. | Арифметические задачи. Повторение. | 98 | 59 | УСЗУН лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Алгоритмы решения задач. | | | |
| 131. | Решение арифметических | 99 | 60 | УСЗУН | ФО | Алгоритмы решения | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|------------------|----|--|----------------------|-----------------------------|--|--|--|
| | задач. Повторение. | | | лично-ориентированная технология проблемный, репродуктивный метод | УО ИЗ | задач. | | | |
| 132. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Повторение. | 100 | 61 | УСЗУН лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Алгоритмы решения задач. | | | |
| 133. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Повторение. | 101 | | УСЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | Алгоритмы решения задач. | | | |
| 134. | Итоговая контрольная работа. | 102- 104 | | УКЗУН развивающая технология Репродуктивный метод | ИКР | Контрольная работа | | | |
| 135. | Фигуры и величины. Повторение. | . 104- 105 | | УСЗУН лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 136. | Фигуры и величины. Повторение. | 106- 107. | | УСЗУН лично-ориентированная технология объяснительно-иллюстративный, репродуктивный метод | МД ФО УО ИЗ | Геометрические фигуры | | | |
| 137. 138. | Обобщающий урок. | 108- 109 | | УОиСЗ лично-ориентированная технология Репродуктивный метод | ФО УО ИЗ | | | | |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА 2-го КЛАССА

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

– овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

– умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

К концу обучения во втором классе учащиеся научатся:

Называть:

- компоненты и результаты арифметических действий: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное;
- число, большее (меньшее) данного в несколько раз;
- фигуру, изображенную на рисунке (луч, угол, окружность, многоугольник).

Различать:

- числовое выражение и выражение с переменной;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь фигуры;
- луч и отрезок;
- элементы многоугольника: вершина, сторона, угол.

Сравнивать:

- любые двузначные числа;
- два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в».

Воспроизводить по памяти:

- результаты табличных случаев вычитания чисел в пределах 20;
- результаты табличного умножения однозначных чисел; результаты табличных случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- определение прямоугольника (квадрата).

Приводить примеры:

- числового выражения;
- выражения, содержащего переменную.

Устанавливать связи и зависимости между площадью прямоугольника и длинами его сторон.

Использовать модели (моделировать учебную ситуацию):

- составлять и решать задачу по данной схеме;
- читать графы, моделирующие различные отношения между числами (величинами); строить графы отношений, выраженные словами «больше», «меньше», «старше», «моложе» и др.

Решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любые двузначные числа; составлять простейшие выражения (сумму, разность, про-и недение, частное);
- отмечать на числовом луче точку с данными координатами; читать координату точки, лежащей на числовом луче;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100;
- выполнять письменно сложение и вычитание чисел, когда результат действия не превышает 100;
- применять свойства умножения и деления при выполнении вычислений;
- применять правила поразрядного сложения и вычитания чисел при выполнении письменных вычислений;

- вычислять значения выражения с одной переменной при заданном наборе числовых значений этой переменной;
- решать составные текстовые задачи в два действия(в различных комбинациях), в том числе задачи на увеличениеи уменьшение числа в несколько раз;
- вычислять периметр многоугольника, вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- изображать луч и отрезок, обозначать их буквами и читать обозначения, строить окружность с помощью циркуля.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА

1 Плакаты:

- Решение простых задач
- Увеличение на ...
- Уменьшение на ...
- Увеличение в несколько раз
- Уменьшение в несколько раз
- Действия и название компонентов (4 шт.)
- Таблица классов и разрядов
- Таблица умножения
- Таблица сложения

2 ИКТ-материалы:

- Диск «Уроки Кирилла и Мефодия. Математика. 2 класс», 2009 г.

3 Рвдточный материал:

Карточки-задания по темам:

- Сложение и вычитание в пределах ста.
- Табличное сложение
- Табличное вычитание
- Табличное умножение
- Табличное деление
- Решение простых задач
- Решение составных задач

Измерительные приборы: весы, часы.

Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.

Наборы предметных картинок.

Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед (куб)).

Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, палетка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник для 2 кл. в 2 частях – М.: Вентана-Граф, 2012г.

2. Рудницкая В. Н. Рабочие тетради «Математика» № 1, 2 для 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2012.

3. Сборник программ к комплекту учебников "Начальная школа XXI века" (руководитель проекта – член-корреспондент РАО проф. Н. Ф. Виноградова). – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2011.

4. Математика - методика обучения, Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2011г.

5. Математика 2 класс «Поурочные планы» по учебнику В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой в 2 частях. Издательство «Учитель», Волгоград 2011 г. Автор-составитель Лободина Н.В.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Дата | Тема урока | Тип урока | Характеристика деятельности учащегося | Планируемые предметные результаты | Универсальные учебные действия | Личностные результаты |
|-----------------------------------|------|---|--|---|---|--|---|
| Числа от 100 до 1000 (3 ч) | | | | | | | |
| 1 | | Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями. | Урок изучения нового материала . | Считать сотнями до тысячи, называть трёхзначные числа и записывать их цифрами, поразрядно сравнивать трёхзначные числа. | Считает сотнями, читает и записывает цифрами числа, оканчивающиеся нулями. Вводит в микрокалькулятор числа от 100 до 1000. | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. |
| 2 | | Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел. | Комбинированный урок. | Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа. | Читает и записывает любые трехзначные числа. Понимает и объясняет значение каждой цифры в записи числа. Объясняет десятичный состав числа. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 3 | | Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное. | Урок повторения и систематизации знаний. | Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Записывает натуральные числа до 1000 (включительно) | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | | 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа. | цифрами и сравнивает их. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | | |
| Сравнение чисел. (3 ч) | | | | | | | |
| 4 | | Сравнение чисел. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовую луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | Различает знаки «<» и «>», использует их для записи результатов сравнения чисел. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 5 | | Текущая проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел». | Комбинированный урок. | Записывать цифрами числа. Продолжать ряд чисел. Сравнивать трехзначные числа. Составлять числа, записанные заданными цифрами. Вставлять | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | | пропущенные цифры в запись трехзначного числа. | 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Решает простые задачи. | | |
| 6 | | Работа над ошибками. Числа от 100 до 1000. | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. | Понимает причины успешной / неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха / неуспеха. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |
| Единицы длины: километр, миллиметр (4 ч) | | | | | | | |
| 7 | | Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение. | Комбинированный урок. | Называть единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Сравнивать предметы по длине. | Называет единицы длины. Обозначает единицы длины, записывает слова «килограмм, миллиметр». Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|--|---|
| | | | | | (квadrата). | | |
| 8 | | Соотношения между единицами длины. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Познакомиться с единицами длины и соотношением между ними. Миля. Верста. Решать старинные задачи. | Называет единицы длины. Воспроизводит соотношения между единицами длины. Измеряет длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Понимает причины успешной / неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 9 | | Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | Комбинированный урок. | Измерять длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | Воспроизводит соотношения между единицами длины. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Готовность использовать получаемую в учебной деятельности математическую подготовку при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |
| 10 | | Вспоминаем пройденное по теме «Единицы длины». | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Воспроизводит соотношения между единицами длины. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|------------------------|---|---|--|--|--|
| | | | | | действиям в пределах 20 и 100. | | |
| Ломаная (2 ч) | | | | | | | |
| 11 | | Геометрические фигуры. | Комбинированный урок. | Познакомиться с понятием «ломаная линия», с общим понятием о построении ломаной. Строить ломаную. Называть элементы ломаной (вершины и звенья) на основе использования представлений учащихся об отрезке. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Читает обозначения ломаной. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. |
| 12 | | Ломаная и ее элементы. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Различать прямую и луч, прямую и отрезок, замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Изображать ломаную линию с помощью линейки. Читать обозначения ломаной. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности. |
| Длина ломаной (3 ч) | | | | | | | |
| 13 | | Длина ломаной. | Комбинированный урок. | Элементы ломаной: вершины звенья. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Вычисляет периметр | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | | многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). | | |
| 14 | | Построение ломаной и вычисление ее длины. | Комбинированный урок. | Изображать ломаную линию с помощью линейки. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. | Изображает ломаную линию с помощью линейки. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. |
| 15 | | Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной». | Урок повторения и систематизации знаний. | Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию. | Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. |
| Единицы массы: килограмм, грамм (4 ч) | | | | | | | |
| 16 | | Масса и ее единицы: килограмм, грамм. | Урок изучения нового материала. | Познакомиться с единицами массы и вместимости и соотношением между ними. | Называет обозначения kg и g , соотношения между единицами kg и g , обозначение l , соотношение между $1 l$ и $1 kg$ воды. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 17 | | Соотношения между единицами массы – | Урок изучения нового | Классифицировать предметы по массе. Сравнить предметы | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее | Владение коммуникативными умениями с целью |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|--|
| | | килограммом и граммом. | материала | по массе. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | разных единицах. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. | решения. Работает в информационной среде. | реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 18 | | Решение задач на нахождение массы. | Комбинированный урок. | Измерять массу с помощью весов. Сравнить предметы по массе и вместимости. | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. |
| 19 | | Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять комплексную работу по теме «Тысяча» (упорядочивать числа, записывать трёхзначные числа, сравнивать числа и единицы длины и массы). Решать задачи. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Единица вместимости: литр (5 ч) | | | | | | | |
| 20 | | Вместимость и ее единица – литр. | Урок изучения нового материала | Понимать, что такое вместимость. Называть единицу вместимости – литр. Измерять | Приводит примеры объектов, которые соотносятся с понятием | Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | | вместимость с помощью мерных сосудов. | «вместимость». Называет вещества, измеряемые при помощи единицы вместимости – литра. Решает простые задачи, связанные с измерением ёмкости. | | трудности. |
| 21 | | Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа). | Комбинированный урок. | Выполнять практическую работу: измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Планирует проведение практической работы. С помощью учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Готовность использовать получаемую в учебной деятельности математическую подготовку при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |
| 22 | | Вспоминаем пройденное по теме «Величины». | Урок повторения и систематизации знаний. | Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Называет и правильно обозначает именованные величины. Сравняет их. Решает практические и логические задачи, связанные с понятием «вместимость». | Умеет работать в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 23 | | Текущая контрольная работа по теме «Величины» | Контрольный урок. | Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, | Называет и правильно обозначает именованные величины. Сравняет | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|---|---|--|---|
| | | | | выраженных в одинаковых или разных единицах. | их. Решает практические и логические задачи, связанные с понятием «вместимость». | среде. | |
| 24 | | Работа над ошибками. Повторение по теме «Величины» | Урок повторения и систематизации знаний. | Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Называет и правильно обозначает именованные величины. Сравнивает их. Решает практические и логические задачи, связанные с понятием «вместимость». | Умеет работать в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| Сложение в пределах 1000 (5 ч) | | | | | | | |
| 25 | | Сложение в пределах 1000. Устные и письменные приемы сложения. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | Выполняет поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха / неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 26 | | Письменные приемы сложения. | Урок-тренинг. | Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах | Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Способность высказывать собственные суждения и давать им |

| | | | | | | | |
|----|--|--|------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | <p>1000. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000.</p> | <p>вычислений. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.</p> | | <p>обоснование.</p> |
| 27 | | <p>Письменные приемы сложения.</p> | <p>Урок-тренинг.</p> | <p>Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.</p> | <p>Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи.</p> | <p>Работает в информационной среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез).</p> | <p>Способность к самоорганизованности.</p> |
| 28 | | <p>Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».</p> | <p>Комбинированный урок.</p> | <p>Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия.</p> | <p>Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с</p> | <p>Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями).</p> | <p>Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|
| | | | | | натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | | |
| 29 | | Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча». | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать числа в пределах 1000. Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и сравнивать их. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Вычитание в пределах 1000 (7 ч) | | | | | | | |
| 30 | | Вычитание в пределах 1000. | Урок изучения нового материала . | Вычитать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды многозначных чисел. Выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Называет компоненты четырех арифметических действий. | Понимает причины успешной / неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 31 | | Письменные и устные приемы | Урок образован | Выполнять вычитание трехзначных чисел, | Выполняет несложные устные | Работает в информационной | Готовность использовать |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|---|
| | | вычислений. | ия понятий, установленя законов, правил. | основываясь на знании десятичного состава числа. Выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | среде. Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). | получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |
| 32 | | Решение задач на вычитание в пределах 1000. | Комбинированный урок. | Решать задачи в два действия, выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. | Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| 33 | | Сложение и вычитание в пределах 1000. | Урок повторения и систематизации | Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной | Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|--|--|
| | | | знаний. | работы. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. | средств. | самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 34 | | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» | Урок повторения и систематизации знаний. | Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 35 | | Текущая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел». | Контрольный урок. | Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых. | Вычисляет устно значение сложных выражений. Выполняет сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решает задачу по теме. Находит сумму трех слагаемых и одно из трех слагаемых. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 36 | | Анализ | Урок | Находить, | Находит, анализирует | Адекватно оценивает | Способность |

| | | | | | | | |
|--|------------|--|--------------------------------|---|---|--|---|
| | | контрольной работы, работа над ошибками. | работы над ошибками | анализировать ошибки и исправлять их. | ошибки и исправляет их. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | результаты своей деятельности. | преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Сочетательное свойство сложения (3 ч) | | | | | | | |
| 37 | 2 четверть | Сочетательное свойство сложения. | Урок изучения нового материала | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Группировать слагаемые в сумме. Формулировать сочетательное свойство сложения. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Понимает значение термина «сочетательное свойство сложения» и формулирует его. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 38 | | Сочетательное свойство сложения. | Комбинированный урок. | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Формулировать сочетательное свойство сложения. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |

| | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|--|---|--|---|---|
| | | | | | (квадрата). | | |
| 39 | | Сочетательное свойство сложения. | Урок повторения и систематизации изученного. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| Сумма трёх и более слагаемых (5 ч) | | | | | | | |
| 40 | | Сумма трёх и более слагаемых. | Урок изучения нового материала. | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме. Формулировать определение переместительного и сочетательного свойств сложения. Использовать эти свойства при сложении. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. |
| 41 | | Сумма трёх и более слагаемых. | Урок повторения | Воспроизводить устные и письменные | Моделирует ситуацию, представленную в | Адекватно оценивает результаты своей | Способность к самоорганизованнос |

| | | | | | | | |
|----|--|---|----------------------------|---|---|--|---|
| | | | я и систематизации знаний. | алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. Решать задачи. | тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. | деятельности. | ти. |
| 42 | | Текущая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000. Сумма трёх и более слагаемых» | Контрольный урок. | Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых. | Вычисляет устно значение сложных выражений. Выполняет сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решает задачу по теме. Находит сумму трех слагаемых и одно из трех слагаемых. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 43 | | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. | Урок работы над ошибками. | Находить, анализировать ошибки и исправлять их. | Находит, анализирует ошибки и исправляет их. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|--|--|--|---|
| 44 | | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». | Комбинированный урок. | Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Произведение трёх и более множителей (4 ч) | | | | | | | |
| 45 | | Произведение трёх и более множителей. | Урок изучения нового материала . | Понимать смысл операций «перестановка множителей и их группировка». Выполнять вычисление значений выражений разными способами. Формулировать выводы о получаемых результатах на основании наблюдений. | Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). | Работает в информационной среде. | Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 46 | | Произведение трёх и более множителей. | Урок повторения и систематизации | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать | Называет компоненты четырех арифметических действий. Сравнивает именованные | Слушает собеседника, ведет диалог. | Способность доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|---|
| | | | знаний. | текстовые арифметические задачи в три действия. | величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной. | | |
| 47 | | Произведение трёх и более множителей. | Урок повторения и систематизации знаний. | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Сравняет именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной. | Слушает собеседника, ведет диалог. | Способность доводить начатую работу до ее завершения. |
| 48 | | Проверочная работа по теме «Произведение трёх и более множителей» | Контрольный урок. | Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнить именованные величины (единицы длины, массы). Решать задачу. Вычислять длину ломаной. | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Записывает цифрами трехзначные числа. Сравняет именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление (4 ч) | | | | | | | |
| 49 | | Работа над ошибками. Упрощение выражений, содержащих в скобках | Комбинированный урок. | Выводить понятия «слабое» и «сильное» действие. Выполнять действия с опорой на эти определения. | Объясняет смысл понятий «сильное» действие (умножение, деление) и «слабое» действие (сложение, | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|---|
| | | умножение или деление. | | Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. | вычитание). Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. | | успешного сотрудничества с учителем. |
| 50 | | Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. | Комбинированный урок. | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). | Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 51 | | Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление». | Урок повторения и систематизации знаний. | Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и сравнивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| 52 | | Вспоминаем пройденное по теме | Урок повторения | Читать и записывать цифрами любое | Сравнивает значения величин, выраженных | Активно использует математическую речь | Владение коммуникативными |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------|---|--|--|---|
| | | «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление». | я и систематизации знаний. | трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и сравнивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | в одинаковых или разных единицах. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | для решения разнообразных коммуникативных задач. | умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
|--|--|--|----------------------------|---|--|--|---|

Симметрия на клетчатой бумаге (3 ч)

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|---|
| 53 | | Симметрия на клетчатой бумаге. | Урок изучения нового материала . | Характеризовать понятие «ось симметрии». Строить симметричные фигуры на клетчатой бумаге. Освоить приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. | Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 54 | | Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа). | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять практическую работу по построению точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с | Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). Вычисляет периметр | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|--|--|---|--|
| | | | | использованием клетчатого фона. | многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). | | |
| 55 | | Текущая проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге». | Комбинированный урок. | Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрические отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выделяет цветом симметричные точки. Строит геометрические отрезки, симметричные данным. Находит симметричные фигуры. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. |
| Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (5 ч) | | | | | | | |
| 56 | | Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | Урок изучения нового материала . | Наблюдать за порядком выполнения действий в сложных выражениях. Формулировать правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|--|---|
| 57 | | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия. | Формулирует правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Понимает причины успешной / неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| 58 | | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | Урок повторения и систематизации знаний. | Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия. | Находит значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 59 | | Итоговая контрольная работа (за I полугодие). | Контрольный урок. | Решать задачу. Выполнять действия с именованными величинами. Записывать выражения и находить их значения. Выполнять кратное сравнение чисел. | Решает задачу. Выполняет действия с именованными величинами. Записывает выражения и находит их значения. Выполняет кратное сравнение чисел. | Выполняет операцию контроля. Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---------------------------|---|---|--|---|
| 60 | | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. | Урок работы над ошибками. | Находить, анализировать ошибки и исправлять их. | Находит, анализирует ошибки и исправляет их. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений, решает задачу, выполняет действия с именованными величинами. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
|----|--|---|---------------------------|---|---|--|---|

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (4 ч)

| | | | | | | | |
|----|--|---|---------------------------------|---|--|--|---|
| 61 | | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. | Урок изучения нового материала. | Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «-» (« \cdot » и « \div »), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения. Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Применяет правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Рассказывает правило порядка выполнения действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 62 | | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. | Урок образования понятий, | Применять правила порядка выполнения действий в выраже- | Применяет правила порядка выполнения действий в выраже- | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|---|
| | | | установления законов, правил. | ниях со скобками. Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. | ниях со скобками. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решает текстовые арифметические задачи в три действия. | | возможностей успешного сотрудничества с учителем. |
| 63 | | Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |
| 64 | | Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |

Верные и неверные предложения (высказывания) (3 ч)

| | | | | | | | |
|----|-------------------|--|---|---|--|---|---|
| 65 | 3 четве рть | Уравнения и неравенства. | Урок изучения нового материала . | Наблюдать за понятием «высказывание». Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 66 | | Верные и неверные предложения (высказывания). | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. |
| 67 | | Вспоминаем пройденное по теме «Равенства и неравенства». | Урок повторения и систематизации | Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел и результаты | Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. | Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит способы ее решения. | Владение коммуникативными умениями. |

| | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---|--|--|---|
| | | | знаний. | соответствующих случаев деления. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. | Приводит примеры верных и неверных высказываний. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. | | |
| Числовые равенства и неравенства (6 ч) | | | | | | | |
| 68 | | Числовые равенства и неравенства. | Урок изучения нового материала . | Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Упорядочивать натуральные числа в пределах 1000. Сравнить числа в пределах 1000. | Различает числовое и буквенное выражение. Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. | Понимает причины успешной / неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 69 | | Свойства числовых | Урок | Различать числовые | Моделирует ситуацию, | Работает в | Готовность |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|--|
| | | равенств. | образования понятий, установления законов, правил. | равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$. Приводить примеры числовых равенств и неравенств. Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. | представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет компоненты четырех арифметических действий. | информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |
| 70 | | Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства». | Урок повторения и систематизации знаний. | Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$. Приводить примеры числовых равенств и неравенств. | Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------------|---|---|--|---|
| | | | | | | | |
| 71 | | Решение примеров и задач по теме «Числовые равенства и неравенства» | Комбинированный урок. | Называть компоненты четырех арифметических действий. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Различает числовое и буквенное выражение. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. Оценивает работу по заданному критерию. | Владение коммуникативными умениями. |
| 72 | | Самостоятельная работа по теме «Числовые равенства и неравенства». | Комбинированный урок. | Вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называть компоненты четырех арифметических действий. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называет компоненты четырех арифметических действий. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Деление окружности на равные части (2 ч) | | | | | | | |
| 73 | | Деление окружности на | Урок изучения | Осваивать практические способы | Воспроизводит способы деления | Понимает и принимает учебную задачу, | Способность преодолевать |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| | | равные части. | нового материала . | деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части. | окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | находит способы ее решения. Комментирует свои действия. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 74 | | Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части». | Урок повторения и систематизации знаний. | Определять, лежат ли все вершины многоугольника на окружности. Рассказывать о приемах деления окружности на равные части. | Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование). Комментирует свои действия. Работает в паре. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. |
| Умножение суммы на число (3 ч) | | | | | | | |
| 75 | | Умножение суммы на число. | Урок изучения нового материала . | Наблюдать за алгоритмом умножения суммы на число. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимать распределительное свойство умножения относительно сложения. | Умножает сумму на число, представляет числа в виде суммы разрядных слагаемых. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Безошибочно называет результаты умножения | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|
| | | | | | однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | рисунка. | |
| 76 | | Умножение суммы на число. | Урок-тренинг. | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользоваться правилом нахождения значения числовых выражений вида $(5 + 7) \cdot 4$. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 77 | | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Разбирать и анализировать текст задачи. Определять план решения. Выполнять чертеж ломаных линий, состоящих из трех, четырех и пяти звеньев. Переводить одни единицы изменения длины в другие единицы, выполнять вычисления самостоятельно. | Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |
| Умножение на 10 и на 100 (3 ч) | | | | | | | |
| 78 | | Умножение на 10 и на 100. | Урок изучения нового | Освоить пошагово алгоритм выполнения умножения чисел на 10 | Понимает различие между действием | Владеет основными методами познания окружающего мира | Высказывать собственные суждения и давать |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|---|
| | | | материала . | и 100. Применять переместительное свойство умножения. | «прибавить ноль» и «приписать ноль». Называет и правильно обозначает действия умножения. | (наблюдение). | им обоснование. |
| 79 | | Умножение на 10 и на 100. | Урок-тренинг. | Сравнивать запись числа, которое умножают на 10, 100, и числа, которое получается в результате умножения. Различать линейные единицы и единицы площади. Находить периметр и площадь фигуры. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 80 | | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100». | Урок повторения и систематизации знаний. | Сравнивать способы решения задачи. Уточнять условие задачи. Выполнять построение. Решать логические задачи. | Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Объясняет выбор знака сравнения. Применяет правило поразрядного сравнения чисел. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| Умножение вида $50 \cdot 9, 200 \cdot 4$ (4 ч) | | | | | | | |
| 81 | | Умножение вида $50 \cdot 9, 200 \cdot 4$. | Урок изучения нового материала . | Умножать число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулировать | Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | | правило умножения вида $50 \cdot 9$ по аналогии. Использовать буквенные выражения вместо записей с окошком. | умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | | |
| 82 | | Умножение вида $50 \cdot 9, 200 \cdot 4$. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить значение выражений с переменной. Сравнить два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Использовать циркуль для сравнения отрезков. | Формулирует правило умножения вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 83 | | Умножение вида $50 \cdot 9, 200 \cdot 4$. | Урок-тренинг. | Находить значение выражения с переменной. Выполнять полный анализ задачи и делать краткую запись. Строить отрезок заданной длины. | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 84 | | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $50 \cdot 9, 200 \cdot 4$ ». | Урок повторения и систематизации знаний. | Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------|----------------------------|----------------------------------|--|---|---|--|
| | | | | алгоритмы вычислений. | комбинациях. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). | | учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |
| Прямая (3 ч) | | | | | | | |
| 85 | | Прямая. | Урок изучения нового материала . | Понимать прямую как бесконечную фигуру и как линию, которая проводится по линейке. Показывать на чертеже прямую. Отличать ее от других фигур. Чертить прямую с помощью линейки, обозначать прямую буквами латинского алфавита, читать обозначения. | Проводит прямую через одну и через две точки. Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 86 | | Прямая. | Комбинированный урок. | Показывать (отмечать) точки, лежащие или не лежащие на данной прямой. Комментировать принадлежность точки прямой. Строить пересечение прямой с лучом, с отрезком, пересечение двух прямых | Проводит прямую через одну и через две точки. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. Правильно располагает чертежный треугольник. Решает задачи, содержащие букву. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 87 | 26/02 | Текущая проверочная | Комбинированный | Находить непересекающиеся | Находит непересекающиеся | Понимает причины успешной/ неуспешной | Способность преодолеть |

| | | | | | | | |
|---|-------|--|---|--|---|---|--|
| | | работа. Прямая. Деление окружности на равные части. | урок. | прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом. | прямые. Строит прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строит окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом. | учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Умножение на однозначное число (8 ч) | | | | | | | |
| 88 | 27/02 | Работа над ошибками. Умножение на однозначное число. | Урок изучения нового материала . | Выполнять пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное. Использовать письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное в решении задачи. | Представляет первый множитель в виде разрядных слагаемых. Пошагово выполняет алгоритм умножения на однозначное число. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 89 | 28/02 | Умножение на однозначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять вычисления в соответствии с правилом и образцом записи. Применять переместительное свойство сложения. Правильно оформлять записи в тетради. Находить значение числового выражения. | Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|----|-------|---|-----------------------|--|--|---|---|
| | | | | | письменные приемы выполнения действий. | | |
| 90 | 02/03 | Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное. | Комбинированный урок. | Составлять задачу и определять ход ее решения. Находить значение произведения трехзначного числа на однозначное. Решать логические задачи. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| 91 | 04.03 | Умножение на однозначное число. | Урок-тренинг. | Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |

| | | | | | | | |
|----|-------|---|-------------------|---|--|---|---|
| 92 | 05/03 | Умножение на однозначное число. | Урок-тренинг. | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |
| 93 | 06/03 | Текущая контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | Контрольный урок. | Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачу. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения. | Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха / неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 94 | 11/03 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной | Урок повторения и | Контролировать свою деятельность (проверять | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее | Владение коммуникативными умениями с целью |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|--|----------------------------------|---|---|---|---|
| | | работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000». | систематизации знаний. | правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | решения. Работает в информационной среде. | реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |
| 95 | 12/03 | Итоговая контрольная работа за 3-ю четверть. | Контрольный урок. | Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивать единицы времени. Решать задачу. Находить прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находить решение уравнения. | Выполняет умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивает единицы времени. Решает задачу. Находит прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находит решение уравнения. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| Измерение времени (4 ч) | | | | | | | |
| 96 | 13/03 | Работа над ошибками. Единицы времени. | Урок изучения нового материала . | Устанавливать соотношения между единицами времени. Измерять время, обозначать единицы времени, решать арифметические задачи. Называть соотношения между единицами времени. | Определяет время по часам. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Правильно обозначает единицы времени. Пользуется календарем. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 97 | 14/03 | Решение задач с единицами | Урок образован | Определять время по часам. Пользоваться | Определяет время по часам. Пользуется | Понимает причины успешной/ неуспешной | Способность преодолевать |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | времени. | ия понятий, установленя законов, правил. | циферблатом часов. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | циферблатом часов. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 98 | 16/03 | Решение задач с единицами времени. | Комбинированный урок. | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 99 | 18/03 | Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа. | Урок повторения и систематизации знаний. | Называть соотношения между единицами времени. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. | Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться ученик. |
| Деление на 10 и на 100 (2 ч) | | | | | | | |
| 100 | 19/03 | Деление на 10 и на 100. | Урок изучения нового материала . | Наблюдение и самостоятельное выведение правила деления на 10 и на 100 (частное можно получить, отбрасывая в делимом справа один | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет и | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |

| | | | | | | | |
|---|------------|-----------------------------------|---|---|--|--|---|
| | | | | или два нуля). Находить десятую, сотую часть числа. | правильно обозначает действия умножения и деления. | | |
| 101 | 20/03 | Деление на 10 и на 100. | Урок повторения и систематизации знаний. | Решать задачи. Определять способы откладывания отрезков (с помощью линейки и с помощью циркуля). | Характеризует точки относительно окружности. Определяет расстояние точки от окружности, отмечает на окружности точки. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| Нахождение однозначного частного (4 ч) | | | | | | | |
| 102 | 4 четверть | Нахождение однозначного частного. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Находить однозначное частное способом подбора, делить на 10 и 100, решать арифметические задачи. Делать проверку с помощью умножения. | Называет компоненты четырех арифметических действий. Находит частное, делимое и делитель без ошибок. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |
| 103 | | Нахождение однозначного частного. | Урок-тренинг. | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления по алгоритму с проверкой умножением. | Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Работает в информационной среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|---|--|--|
| 104 | | Нахождение однозначного частного. | Комбинированный урок. | Решать задачи, выполняя действие деления. Находить периметр прямоугольника, квадрата. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. «Читает» чертеж к задаче. Перебирает варианты решения логической задачи по плану. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 105 | | Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение однозначного частного». | Урок повторения и систематизации знаний. | Рассмотреть схему и понимать ее. Выбирать и классифицировать верные и неверные высказывания. Контролировать свою работу. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| Деление с остатком (4 ч) | | | | | | | |
| 106 | | Деление с остатком. | Урок изучения нового материала . | Понимать смысл деления нацело (без остатка). Выполнять деление с остатком по алгоритму. Называть свойства остатка. Моделировать способ деления с остатком с помощью фишек. | Знает таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует способ деления с остатком с | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | помощью фишек. Выполняет деление с остатком по алгоритму. Называет свойства остатка. | | парах. |
| 107 | | Деление с остатком. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять деление с остатком. Использовать деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Называть и правильно обозначать действия умножения и деления. | Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 108 | | Решение задач с остатком. | Комбинированный урок. | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления с остатком по алгоритму с проверкой умножением. | Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | | |
| 109 | | Деление с остатком. Самостоятельная работа. | Урок повторения и систематизации знаний. | Классифицировать выражения «делится нацело» и «длится с остатком». Выполнять деление с остатком по алгоритму. Решать задачи разными способами. Правильно записывать ответ | Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | задачи, решаемой делением с остатком. | вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | | |
| Деление на однозначное число (8 ч) | | | | | | | |
| 110 | | Деление на однозначное число. | Урок изучения нового материала . | Делить трехзначное число на однозначное. Подбирать каждую цифру частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. | Выполняет пошагово алгоритм деления на однозначное число: делим с остатком, умножаем, вычитаем, сравниваем остаток с делителем, приписываем следующую цифру и повторяем действия с первого шага, проверяем, все ли цифры приписали. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике. |
| 111 | | Деление на однозначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Делить трехзначное число на однозначное. Осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. Выполнять проверку деления умножением. Решать задачи разными способами. | Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|-----------------------|---|---|---|---|
| | | | | | (квадрата). | | |
| 112 | | Деление на однозначное число. | Урок-тренинг. | Отрабатывать алгоритм деления на однозначное число с подробным комментированием. Выполнять проверку. Решать уравнения. Решать задачи с именованными величинами. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 113 | | Деление на однозначное число. | Комбинированный урок. | Выполнять деление на однозначное число с тихим проговариванием алгоритма в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения. | Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |
| 114 | | Решение задач по теме «Деление на однозначное число». | Комбинированный урок. | Выполнять деление на однозначное число с проговариванием алгоритма «про себя». Решать задачи, в которых следует | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | | выполнять деление на однозначное число. | | | |
| 115 | | Решение задач по теме «Деление на однозначное число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять деление на однозначное число. Решать задачи. Записывать названия звеньев ломаной. Выполнять измерения и вычислять длину ломаной. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |
| 116 | | Обобщение по теме «Деление на однозначное число». | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Находить площадь и периметр прямоугольника, квадрата. | Выполняет умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 117 | | Текущая | Контроль- | Выполнять деление на | Выполняет деление на | Понимает и принимает | Владение |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|--|--|
| | | контрольная работа по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | ный урок. | 10, 100. Находить результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачу. Находить площадь прямоугольника. | 10, 100. Находит результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решает задачу. Находит площадь прямоугольника. | учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| Умножение вида 23·40 (4 ч) | | | | | | | |
| 118 | | Работа над ошибками. Умножение вида 23·40. | Урок изучения нового материала . | Рассмотреть простейшие случаи умножения на двузначное число. Сравнить решение с новым материалом. Комментировать каждую запись, выполненную учителем при объяснении. | Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет умножение на двузначное число по алгоритму. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха / неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 119 | | Умножение вида 23·40. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Выполнять умножение на двузначное число по алгоритму. Применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий. Находить значение составных выражений, выделять в них части – блоки. | Выполняет умножение на двузначное число. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 120 | | Умножение вида 23·40. | Комбинированный | Находить значения выражений со | Находит значения выражений со | Планирует, контролирует и | Способность преодолевать |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | урок. | скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Решать задачи. Выполнять практическую работу (делить круг на части). | скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. | оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 121 | | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $23 \cdot 40$ ». | Урок повторения и систематизации знаний. | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| Умножение на двузначное число (6 ч) | | | | | | | |
| 122 | | Умножение на двузначное число. | Урок изучения нового материала. | Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять умножение суммы на число. Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. | Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |

| | | | | | | | |
|-----|--|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | | используя письменные приемы выполнения действий. | | |
| 123 | | Умножение на двузначное число. | Урок образования понятий, установления законов, правил. | Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. Анализировать каждый шаг в алгоритме умножения. | Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике. |
| 124 | | Устные и письменные приемы умножения. | Комбинированный урок. | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага. | Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 125 | | Умножение на двузначное число. | Урок-тренинг. | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага алгоритма. | Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 126 | | Умножение на двузначное число. | Комбинированный урок. | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Решать задачу разными способами. Находить значение | Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|--|---|--|---|
| | | | | сложного выражения. | используя письменные приемы выполнения действий. | | |
| Деление на двузначное число (8 ч) | | | | | | | |
| 127 | | Деление на двузначное число. | Урок изучения нового материала . | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет деление на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 128 | | Текущая проверочная работа по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число». | Комбинированный урок. | Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа. | Умножает и делит на круглые числа устно. Выполняет умножение на двузначное число в столбик. Находит площадь прямоугольника. Находит часть числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|---|
| 129 | | Работа над ошибками. Деление на двузначное число. | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Выполняет умножение и деление на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |
| 130 | | Итоговая контрольная работа за 4 четверть | Контрольный урок. | Умножать и делить на круглые числа устно. Находить значение произведения и частного. Решать задачу. Сравнить числа. | Умножает и делит на круглые числа устно. Находит значение произведения и частного. Решает задачу. Сравняет числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. |
| 131 | | Работа над ошибками. Решение задач по теме «Деление на | Урок повторения и систематизации | Решать арифметические текстовые задачи в три действия в | Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до |

| | | | | | | | |
|-----|--|-------------------------------------|--|---|--|---|---|
| | | двузначное число». | зации знаний. | различных комбинациях. Делить окружность на шесть равных частей с помощью циркуля. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | наиболее эффективные способы достижения результата. | ее завершения. |
| 132 | | Деление на двузначное число. | Урок повторения и систематизации знаний. | Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Строит точку, симметричную данной, на клетчатом фоне. | Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. |
| 133 | | Итоговая годовая контрольная | Контрольный урок. | Находить значение выражения. Выполнять | Находит значение выражения. Выполняет | Планирует, контролирует и | Способность преодолевать |

| | | | | | | | |
|---------|--|--|--|---|---|--|---|
| | | работа | | арифметические действия с трехзначными числами. Сравнить именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными. | арифметические действия с трехзначными числами. Сравняет именованные величины. Решает задачи. Строит заданные прямые линии. Строит ломаную с заданными данными. | оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |
| 134-135 | | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. | Урок повторения и систематизации знаний. | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационной среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. |
| 136 | | «В одной математической стране» | Праздник | По усмотрению учителя | По усмотрению учителя | По усмотрению учителя | По усмотрению учителя. |

Календарно-тематическое планирование по математике

| № | Тема урока | Тип урока* | Характеристика деятельности учащегося | Планируемые предметные результаты | Универсальные учебные действия | Личностные результаты | Дата | |
|----------------------|---|----------------------------|--|---|---|---|------|------|
| | | | | | | | план | факт |
| Первая четверть- 36ч | | | | | | | | |
| Число и счет -10ч. | | | | | | | | |
| | Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. | Урок открытия новых знаний | Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни. | Понимать, что такое десятичная система. Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Представлять трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Работает в информационно й среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Слушает собеседника, ведет диалог. | Готовность и способность к саморазвитию. Самостоятельность мышления. Сформированность мотивации к обучению. | | |
| | Названия и последовательность многозначных | Урок открытия новых | Выделять и называть в записях многозначных | Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа | Активно использует математическую | Заинтересованность в расширении и | | |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. | знаний | чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | от нуля до миллиона. Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Называть любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. | речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | углублении получаемых математических знаний. | | |
| Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. | Урок открытия новых знаний | Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения. | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Правильно записывать числа в римской системе. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. | | |
| Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | Урок открытия новых знаний | Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее | Называть классы и разряды многозначного числа, а также читать и записывать многозначные числа в пределах миллиарда. | Работать в информационно й среде. Владеть основными методами познания | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. | Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | окружающего мира (анализ). Слушать собеседника, вести диалог. | завершения. | | |
| | Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок открытия новых знаний | Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Читать любое многозначное число. Называть любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | | |
| | Запись многозначных чисел цифрами. | Урок открытия новых знаний | Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления | Владеть нумерацией многозначных чисел. Записывать под диктовку многозначные числа на основе их разрядного состава. Называть классы и разряды многозначного числа. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|--|--|---|--|--|
| | | | для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | Анализировать структуру составного числового выражения. | успеха/ неуспеха. | задач, возникающих в повседневной жизни. | | |
| | Стартовая диагностическая работа. | УКЗ | Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки. | Выполнять задания в соответствии с инструкцией учителя. | Понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы. Самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи. | Формирование навыков оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности. | | |
| | Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения. | Урок открытия новых знаний | Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. | Читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Поразрядно сравнивать многозначные числа. Запись результатов сравнения. Упорядочивать многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения). | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | |
| | Сравнение многозначных | Урок открытия | Сравнивать многозначные | Называть любое следующее | Адекватное оценивание | Способность преодолевать | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|--|---|---|---|--|--|
| | чисел. Решение примеров. | я новых знаний | числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | результатов своей деятельности. Самостоятельно ее создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей. | трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| | Текущая проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач. | Комбинированный | Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. | Владеть нумерацией многозначных чисел. Называть разрядный и десятичный состав числа. Соблюдать алгоритмы письменного сложения и вычитания. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | Понимает причины успешной/неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/неуспеха. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| Арифметические действия с многозначными числами и их свойства – 7 часов | | | | | | | | |
| | Сложение | Урок | Воспроизводить | Приём поразрядного | Владеет | Готовность | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| | <p>многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы слож.</p> | <p>открытие новых знаний</p> | <p>устные приемы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.</p> | <p>сложения многозначных чисел. Выполнять действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи.</p> | <p>основными методами познания окружающего мира (анализ). Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.</p> | <p>использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении задач, возникающих в повседневной жизни.</p> | | |
| | <p>Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.</p> | <p>Урок открытия новых знаний</p> | <p>Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными</p> | <p>Анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи. Совершенствовать вычислительные навыки.</p> | <p>Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями).</p> | <p>Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.</p> | | |

| | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | способами. | | | | | |
| Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых. | Урок открытия новых знаний | Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Воспроизводить устные приемы сложения в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | | |
| Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел.. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Воспроизводить устные приемы вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности. | | | |
| Вычитание | Урок | Вычислять | Воспроизводить | Планирует, | Умение | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------|--|--|--|---|--|--|
| | многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания. | открытия новых знаний | разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность. | письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. Анализировать структуру составного числового выражения. | контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы дост. результата. | устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | |
| | Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала. | Урок рефлексии | Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| | Текущая контрольная работа №1 по теме | УКЗ | Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя | Работать самостоятельно. Выполнять письменные | Анализирует выполнение работы. Самостоятельно | Способность преодолевать трудности, доводить | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|---|---|---|--|--|
| | «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». | | письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными спос. | вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифм. действ. | адекватно оценивает правильность выполнения действия и вносит необходимые коррективы в действия. | начатую работу до ее завершения. | |
| Построение прямоугольника – 2 часа | | | | | | | |
| | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение многоугольников. | Урок открытия новых знаний | Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки. | Строить прямоугольник с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге. Строить квадрат с данной длиной стороны. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности. | |
| | Построение прямоугольника. Практическая | Комбинированный | Планировать порядок построения | Распознавать, называть, изображать геометрические | Владеет основными методами | Способность к самоорганизованности. | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------------|---|---|---|--|--|
| | работа. | | многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения.. | фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями с помощ. линейки, угольника. Воспроизвод способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с пом. циркуля и линейки. | познания окружающего мира (анализ). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности. | |
| Задачи на движение – 7 часов | | | | | | | |
| | Скорость равномерного прямолинейного движения. | Урок открытия новых знаний | Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах. | Понимать, что такое скорость равномерного прямолинейного движения. Приводить примеры. Моделировать процесс. Решать учебные и практические задачи. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | |
| | Единицы скорости. | Урок открытия новых знаний | Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Называть единицы скорости: километр в час, километр в минуту, километр в секунду, метр в минуту, метр в секунду, читать их обозначения: км/ч, км/мин, км/с, м/мин, м/с. Читать значения величин. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|---|---|----------------------------|--|
| | | | | | | класса при работе в парах. | |
| Скорость. Закрепление. | Урок рефлексии | Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах. | Анализировать структуру составного числового выражения. Понимать, что спидометр – это прибор для измерения скорости, считывать информацию со шкалы спидометра. Вычислять скорость. | Владеет основными методами познания окружающего мира (анализ). | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | |
| Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$ | Урок открытия новых знаний | Вычислять скорость, путь, время по формулам. | Правила для нахождения пути и времени движения тела. Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением. Формулы: $v = S : t$, $S = V \cdot t$, $t = S : V$. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее реш.. Делает выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$ | Урок открытия новых знаний | Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности. Работает в информационной среде. | | |
| Задачи на | Урок | Называть единицы | Анализировать задачу, | Планирует | Готовность | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|--|---|--|--|--|
| | движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$ | открытия новых знаний | скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения. | устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | проведение практической работы. С помощью учителя делает выводы по результатам наблюдений и опытов. Активно использует математическую речь для решения разнообразных ком-ых задач. | использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | |
| | Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение». | Урок развивающего контроля | Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Решать арифметические задачи разных видов. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Планирует, контролирует и оценивает учебные действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | |
| Координатный угол – 6 часов | | | | | | | |
| | Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида $A(2,3)$. | Урок открытия новых знаний | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы | Иметь представление о координатном угле; оси координат Ox и Oy , начале координат, координатах точки. Называть координаты данной точки. Строить точку с указанными | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | |

| | | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|---|--|--|
| | | | выполнения арифметических действий с многозначными числами. | координатами. | й среде. | | |
| Построение точки с указанными координатами. Практическая работа. | Урок-практикум | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. | Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычисл. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности. Делает выводы на основе анализа | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися. | | |
| Координатный угол. | Урок практикум | Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. | Выполнять учебные действия в разных формах (работа с моделями). Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| Итоговая контрольная работа № 2 по | Урок развивающего | Работать самостоятельно, проявлять | Выполнять письменные вычисления | Планирует своё действие в соответствии с | Способность преодолевать трудности, | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------|--|---|---|---|--|--|
| | темам первой четверти. | контроля | знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач. | (вычислительные приемы сложения и вычитания многозначных чисел). Решать задачи. Записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозн. числами, испол. изученные приемы. | поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Анализирует выполнение работы. Сам-но адекватно оценивает правильность выполнения действия | доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| | Анализ контрольной работы. Графики. Диаграммы | Урок рефлексии | Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы. | Читать и строить простейшие диаграммы и графики. Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Работает в информационно й среде. Владеет основными методами познания окружающего мира (синтез). Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность к самоорганизованности. | | |
| | Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. | Урок-практикум | Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. | Читать несложные готовые таблицы. Заполнять несложные готовые таблицы. Читать информацию, | Выполняет учебные действия в разных формах (практические | Владение коммуникативными умениями с целью реализации | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|---|--|---|--|--|
| | Практическая работа. | | Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности действий. | представленную на графике. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | работы, работа с моделями). | возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | | |
| Свойства арифметических действий - 5ч | | | | | | | | |
| | Переместительное свойство сложения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники). | Называть и формулировать переместительное свойство сложения. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приемы вычислений. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| | Переместительное свойство умножения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|---|--|---|--|--|
| | | | данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. | действий, обладающих общими свойствами. | действует в условиях успеха/неуспеха. | | | |
| | Сочетательные свойства сложения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Называть и формулировать переместительное свойство умножения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Работает в информационной среде. Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями). | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возник. в повседн. жизни. | | |
| | Сочетательные свойства умножения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов. | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами. | Работает в информационной среде. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе. | | |
| Вторая четверть – 32 часа | | | | | | | | |
| 1. | Сочетательные свойства | Урок рефлекс | Формулировать свойства | Оценивать правильность хода | Создает модели изучаемых | Умение устанавливать, с | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | сложения и умножения. | ии | арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов. | решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | объектов с использованием знаково-символических средств. | какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| Многогранник – 2 часа | | | | | | | | |
| 2. | Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник. | Урок открытия новых знаний | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед. | Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Рассматривать многогранник как пространственную фигуру. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 3. | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Практическая работа.. | Урок открытия новых знаний | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать | Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже. Находить и показывать грани, вершины, рёбра многогранника. Показывать на чертеже | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | прямоугольный параллелепипед Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью. | видимые и невидимые элементы многогранника. Обозначать многогранник буквами латинского алфавита. Изготавливать модели многогранника. | учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | | | | |
| Распределительные свойства умножения – 4 часа | | | | | | | | | |
| 4. | Распределительные свойства умножения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Называть и формулировать распределительные свойства умножения относительно сложения и относительно вычит. | Определяет наиболее эффективный способ достижения результата. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | | |
| 5. | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | | | |
| 6. | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. | Урок рефлексии | приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами. | | | | | | |
| 7. | Текущая контрольная работа № 3 по теме «Свойства | Урок развивающего контроля | Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации | Выполнять письменные вычисления (вычислительные | Планирует своё действие в соответствии с поставленной | Способность преодолевать трудности, доводить | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|--|--|---|--|--|
| | арифметических действий». | я | многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач. | приемы сложения и вычитания многозначных чисел). | задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. | начатую работу до ее завершения. | | |
| 8. | Анализ контрольной работы. Умножение на 1000, 10000, ... | Урок открытия новых знаний | Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Вычислять значения числовых выражений. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | | |
| 9. | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и | Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | | деления на однозначное, число. | вычислений. | (обобщение). | | | |
| 10 | Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. | Урок открытия новых знаний | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью. | Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде. Понимать, что куб – это прямоугольный параллелепипед. Находить и показывать грани, вершины, рёбра прямоугольного параллелепипеда. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью линейки. | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения. | Способность к самоорганизации. | | |
| 11 | Практическая работа. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. | Урок практик ум | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед. Соотносить развёртку пространственной | Решать задачи, сравнивать выражения, выполнять табличные вычисления. Строить развёртку куба. Изобразить прямоугольный параллелепипед (куб) на чертеже. Выполнять развёртку прямоугольного параллелепипеда (куба). Называть | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | фигуры с её моделью или изображением. | пространственную фигуру, изображённую на чертеже. | | | | |
| Единицы массы – 2ч | | | | | | | | |
| 12 | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц. | Урок открытия новых знаний | Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач. | Называть единицы массы. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Работает в информационно среде. Самостоятельно создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. | | |
| 13 | Соотношения между единицами массы. | Урок открытия новых знаний | Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Знать соотношения между единицами массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1000 кг. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | |
| Задачи на разные виды движения- 14 часов | | | | | | | | |
| 14 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. | Урок открытия новых знаний | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного | Называть единицы скорости, времени, длины. Моделировать разные виды совместного движения | Адекватно оценивать результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|--|--|---|--|--|
| | Понятие скорости сближения (удаления). | о | движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. | двух тел при решении задач на движение двух тел в противоположных направлениях: 1) из одной точки, 2) из двух точек (в случаях, когда тела удаляются друг от друга). Вычисление расстояний между движущимися телами через данные промежутки времени. | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). | до ее завершения. | | |
| 15 | Задачи на движение в противоположных направлениях | Урок рефлексии | Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Работает в информационно й среде. Самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем поискового характера. Устанавливает причинно-следственные связи. | Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 16 | Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление. | Урок рефлексии | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на | Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать | | |
| 17 | Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и | Урок открытия новых знаний | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на | Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | др.). | | пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | пирамиды. Находить изображение пирамиды на чертеже. Изготавливать развёртку пирамиды. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | решения. Работает в информационно й среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. | собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 18 | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Контрольный устный счет (математический диктант) № 2. | Урок открытия новых знаний | Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. на чертеже. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Называть пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | | |
| 19 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение. | Урок рефлексии | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. Моделировать | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. Высказывать собственные суждения и | | |
| 20 | Задачи на разные виды движения двух тел. | Урок рефлексии | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|---|--|--|--|--|
| 21 | Задачи на разные виды движения двух тел. | Урок рефлексии | Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнить величины, выраженные в разных единицах. | противоположных направлениях. Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). | содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | давать им обоснование. | | |
| 22 | Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях». | Урок развивающего контроля | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. | Прогнозирует результаты вычислений; контролирует свою деятельность: проверяет правильность выполнения вычислений изученными способами. | Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 23 | Итоговая контрольная работа №4 за 2 четверть. | Урок развивающего контроля | Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися в коллективном обсуждении | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|---|---|--|--|--|
| | | | миллиона, используя письменные приёмы вычислений. | | | математических проблем. | | |
| 24 | Анализ контрольной работы. Умножение многозначного числа на однозначное. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. | Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. | | |
| 25 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное. | Урок открытия новых знаний | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Составлять алгоритм письменного умножения. Использовать его в процессе выполнения практических упражнений. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса. | | |
| 26 | Способы | Урок | Вычислять | Выполнять умножение | Адекватно | Способность | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| | <p>проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия).</p> | <p>открытие новых знаний</p> | <p>произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.</p> | <p>многозначных чисел на однозначное число. Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p> | <p>оценивает результаты своей деятельности. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксирует результаты разными способами; сравнивает и обобщает информацию.</p> | <p>преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.</p> | | |
| 27 | <p>Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.</p> | <p>Урок закрепления</p> | <p>Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения</p> | <p>Использовать алгоритм письменного умножения на однозначное число. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий.</p> | <p>Использует знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Различает способ и результат действия; контролирует процесс и результаты деятельности. Высказывает своё</p> | <p>Способность преодолевать трудности. Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.</p> | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | задачи. | | предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. | | | |
| 28 | Умножение многозначного числа на однозначное. | Урок рефлексии | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Письменный алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Собирает требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| Третья четверть 40 часов | | | | | | | | |
| Умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное – 10 часов | | | | | | | | |
| 1 | Письменные алгоритмы умножения многозначных | Урок открытия новых знаний | Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит | Высказывать собственные суждения и давать им | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|---|---|--|--|--|
| | чисел на двузначное. | | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | задачи. Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи. | способы ее решения. Работает в информационно й среде. | обоснование. Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | | |
| 2 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | Урок открытия новых знаний | | | | | | |
| 3 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия). | Урок открытия новых знаний | Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 4 | Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная | Урок практик ум | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать | Активно использует математическую речь для решения | Владение коммуникативными умениями с целью реализации | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | работа. | | умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | структуру составного числового выражения. | разнообразных коммуникативных задач. Владеет основными методами познания окружающего мира (моделирование) | возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | | |
| 5 | Умножение многозначного числа на трехзначное. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способ | Выводить письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах. | | |
| 6 | Письменные алгоритмы умножения многозначных | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых | Формулировать свойства арифметических действий и применять | Активно использует математическую речь для | Владение коммуникативными умениями с целью | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| | чисел на трехзначное. | | к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | их при вычислениях. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. | решения разнообразных коммуникативных задач. Самостоятельно выделять и формулировать познавательной цели. | реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися при работе в парах. | | |
| 7 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | Урок открытия новых знаний | Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | Владеет основными методами познания окружающего мира (обобщение). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем. | | |
| 8 | Способы проверки правильности результатов вычислений помощью обратного | Урок практик ум | Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. | Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Анализировать структуру составного числового выражения. | Понимает и принимает учебную задачу, осуществляет поиск и находит ее способы решения. | Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности. Способность | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|-----------------|---|---|---|---|--|--|
| | действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами. | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. | высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 9 | Умножение многозначного числа на трехзначное. Самостоятельная работа. | Урок практик ум | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 10 | Текущая контрольная работа № 5 «Письменные приемы умножения чисел». | УКЗ | Вычислять произведение и частное чисел, | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами. | Работает в информационно й среде. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности | | |
| Конус- 2часа | | | | | | | | |
| 11 | Анализ | Урок | Распознавать, | Находить и показывать | Понимает | Способность | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|--|--|---|--|--|
| | контрольной работы. Конус. | открытия новых знаний | называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях.). | вершину, основание и боковую поверхность конуса. Находить изображение конуса на чертеже. Выполнять развёртку конуса. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха.. | преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 12 | Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток. | Урок-практикум | Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. | Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели | | | | |
| Задачи на разные виды движения- 4 часа | | | | | | | | |
| 13 | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | Урок открытия новых знаний | Вычислять скорость, путь, время по формулам. | Моделировать разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос зад. | Владеет основными методами познания окружающего мира. Составляет план действий. Выполняет операцию контроля. | Владение коммуникативными умениями. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 14 | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. | Урок открытия новых знаний | Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел. | | | | | |
| 15 | Задачи на разные виды движения двух тел. Самост. работа. | Урок рефлексии | Вычислять скорость, путь, время по формулам. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между | Понимает и принимает учебную задачу, находит способы ее решения. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу | | |
| 16 | Задачи на разные | Урок | Выбирать формулу | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | виды движения двух тел. Более сложные случаи. | рефлексии | для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. | условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий. | Комментирует свои действия. Моделирует содержащиеся в тексте данные. Актуализирует свои знания для проведения простейших математических доказательств. | до ее завершения. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | | |
| Высказывание -8 часов | | | | | | | | |
| 17 | Истинные и ложные высказывания. | Урок открытия новых знаний | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность). | Истинные и ложные высказывания. Значения высказываний: И (истина), Л (ложь). Образование составного высказывания с помощью логической связки «неверно, что...» и определение его истинности. | Владеет основными методами познания окр. мира (моделирование) Комментирует свои действия. Работает в паре. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться. | | |
| 18 | Высказывания со словами «неверно, что...» | Урок открытия новых знаний | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.. | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| | | | | | неуспеха.. | | | |
| 19 | Истинные и ложные высказывания. Закрепление. | Урок закрепления | Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 20 | Составные высказывания. | Урок открытия новых знаний | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. | Образовывать составные высказывания с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...» и определять их истинность. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем. | | |
| 21 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность. | Урок открытия новых знаний | Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) | Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Конструировать состав высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, | Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др. Активно использует математическую | Способность к самоорганизации. | | |
| 22 | Составные высказывания. | Урок рефлексии | | | при решении проблем. Выполняет учебные действия в разных формах: практические работы, работа с моделями и др. Активно использует математическую | Способность к самоорганизации. | | |
| 23 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний Контрольный устный счет (математический диктант) №3. | Урок рефлексии | | | математическую | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| | | | | что». | речь. | сотрудничества | | |
| 24 | Текущая контрольная работа № 6 по теме «Высказывания». | УКЗ | Анализировать структуру предьявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказ., определять их истинность (ложн) | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. | | |
| Задачи на перебор вариантов - 3 часа | | | | | | | | |
| 25 | Анализ контрольной работы. Задачи на перебор вариантов. | Урок открытия новых знаний | Конструировать составные высказывания с помощью логических связей и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. | Решать комбинаторные задачи способом перебора возможных вариантов расстановки или расположения предметов в соответствии с условиями задач. Составлять таблицы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. Создает модели изучаемых объектов с использованием знаково-символ. средств. Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. | Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Владение коммуникативными умениями | | |
| 26 | Решение логических задач перебором возможных вариантов. | Урок закрепления | | | | | | |
| 27 | Решение логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа. | Урок рефлексии | | | | | | |
| Деление суммы на число – 6 часов | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|--|---|--|--|--|--|
| 28 | Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий | Урок открытия новых знаний | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. | Выполняет учебные действия в разных формах (работа с моделями). Анализирует свои действия и управляет ими. Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | | |
| 29 | Деление суммы на число. Решение задач. | Урок рефлексии | | | | | | |
| 30 | Деление на 1000, 10000,... | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: | Понимать смысл приёмов деления на 1000, 1 0000, ... Упрощать вычисления в случаях вида: $6\ 000 : 1\ 200$ на основе использования приёма деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями. | Понимать причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действовать в условиях успеха/ неуспеха. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических | | |
| 31 | Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления. | Урок закрепления | | | | | | |
| 32 | Деление на 1000, 10000, ... Решение задач. | Урок закрепления | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | | | проверять правильность вычислений | | | знаний. | | |
| 33 | Текущая контрольная работа № 7 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...» | УКЗ | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| Масштаб. Цилиндр. – 5 часов | | | | | | | | |
| 34 | Анализ контрольной работы. Масштабы географических карт. Решение задач. | Урок открытия новых знаний | Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; | Сравнивать величины, выраженные в разных единицах. Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Понимать, что такое масштабы географических карт. Решение задач, связанных с масштабом. | Ставит и формулирует проблему, самостоятельно создает алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися при групповой работе. | | |
| 35 | Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. | Урок рефлексии | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Конструировать алгоритм решения | Контролирует свою деятельность: обнаруживает и устраняет ошибки логического | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------|---|--|---|--|--|--|
| | | | | составной арифметической зад. | характера (в ходе решения) | | | |
| 36 | Итоговая контрольная работа № 8 за 3 четверть. | УКЗ | Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений. | Решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел). | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Способность к самоорганизованности. | | |
| 37 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр. | Урок открытия новых знаний | Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. | Понимать цилиндр как пространственную фигуру. Находить и показывать основания и боковую поверхность цилиндра. Изображать цилиндр на плоскости. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение). | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Способность к самоорганизации. | | |
| | Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку. | Урок практик ум | Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. | Выполнять развёртку цилиндра. Различать цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| Деление многозначных чисел- 12 часов | | | | | | | | |
| | Деление на однозначное число. Устные вычисления. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. | Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей | | |
| | Письменные алгоритмы | Урок открытия | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------|--|---|--|---|--|--|
| | деления многозначных чисел на однозначное число. | я новых знаний | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. | числами: письменный алгоритм деления многозначного числа на однозначное число. | Работает в информационно й среде. | успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | | |
| Четвертая четверть – 28 часов | | | | | | | | |
| 1. | Деление на двузначное число. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. | Владеет основными методами познания окружающего мира (сравнение). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | | |
| 2 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число. | Урок открытия новых знаний | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. | Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами. | | | |
| 3 | Способы проверки правильности результатов вычислений. | Урок открытия новых знаний | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. | | | | |
| 4 | Текущая проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». | Урок развивающего контроля | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит ее способы решения. Работает в | Умение устанавливать, с какими учебными задачами можно успешно справиться | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | | чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. | изученные приемы. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. | информационно й среде. | самостоятельно. | | |
| 5 | Деление на трехзначное число. | Урок открытия новых знаний | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное, объяснять каждый шаг. | Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 6 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. | Урок открытия новых знаний | Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. | Выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | | |
| 7 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. | Урок открытия новых знаний | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. | Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. | | | | |
| 8 | Способы проверки правильности результатов вычислений | Урок открытия новых знаний | | | | | | |
| 9 | Текущая проверочная работа по теме «Деление на | Урок развивающего контроля | Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к | Воспроизводить способы вычисления неизвестных компонентов | Понимает причины успешной/ неуспешной | Способность преодолевать трудности, доводить | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|---|---|--|---|--|--|
| | трехзначное число». | я | действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления | арифметических действий | учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неусп. | начатую работу до ее завершения. | | |
| 10 | Диагностическая работа (совпадает с контрольной работой №9). | УКЗ | Выполнять умножение и деление многозначного числа. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. | Выполнять четыре арифметических действия с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи разных видов | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 11 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. | Урок открытия новых знаний | Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и | Решать практические задачи, связанные с делением отрезка на равные части, с использованием циркуля и линейки. | Владеет основными методами познания окружающего мира | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей | | |
| 12 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). | Урок практик ум | выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. | Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить способы построения отрезка с помощью | (наблюдение, равнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). Контролировать свою деятельность: | возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе, работе в парах. | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. | линейки. | проверять правильность выполнения вычислений | | | |
| 13 | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$ | Урок открытия новых знаний | Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. | Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | | |
| 14 | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. | Урок открытия новых знаний | Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. | Различать числовое и буквенное равенства. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. Анализировать структуру составного числового выражения. | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения | Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике. Высказывать собственные суждения и | | |
| 15 | Составление буквенных равенств. | Урок открытия новых знаний | Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. | Конструировать выражение, содержащее букву, для записи | | | | |
| 16 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные | Урок открытия новых знаний | Конструировать выражение, содержащее букву, для записи | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|---|---|---|---|--|--|
| | данные. | | решения задачи. | | результата. | давать им обосн. | | |
| 17 | Угол и его обозначение. Текущая проверочная работа «Решение задач». | Урок открытия новых знаний | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. | Изображать угол и обозначать его буквами латинского алфавита. Читать обозначения углов. Находить и показывать вершину и стороны угла. Различать виды углов. Сравнить углы способом наложения, используя модели. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | | |
| 18 | Практическая работа. Сравнение углов наложением. Контрольный устный счет (математический диктант) №4. | Урок практик ум | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол. | Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать виды углов и виды треугольников. Сравнить величины, выраженные в разных единицах. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | | |
| 19 | Виды углов. | Урок открытия новых знаний | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол | Классифицировать углы: острый, прямой, тупой. Различать виды углов и виды треугольников. Конструировать алгоритм решения составной арифметической зада. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно й среде. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|---|---|---|---|--|--|
| 20 | Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение». | Урок развивающего контроля | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. | Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.. | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). | Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями. | | |
| 21 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$ | Урок открытия новых знаний | Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. | Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий (второго слагаемого, второго множителя, вычитаемого и делителя). Анализировать структуру составного числового выражения. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах. | | |
| 22 | Текущая проверочная работа «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий». | Урок практикум | Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий. | Понимает и принимает учебную задачу, ищет и находит способы ее решения. Работает в информационно среде. | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|---|--|--|---|--|--|
| 23 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | Урок открытия новых знаний | решения задачи. | | | класса при групповой работе. | | |
| 24 | Текущая контрольная работа № 10 «Письменные приемы вычислений». | УКЗ | Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. | Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Активно использует математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |
| 25 | Анализ контрольной работы. Виды треугольников | Урок открытия новых знаний | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели | Различать виды углов и виды треугольников: 1) по видам углов (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный); 2) по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный). | Планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|---|--|---|--|--|
| | | | прямого угла. | | | | | |
| 26 | Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников». | Урок развивающего контроля | Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол. Выполнять классификацию треугольников. | Различать виды углов и виды треугольников. Вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий. | Владеет основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование). | Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса | | |
| 27 | Точное и приближенное значение величины. | Урок открытия новых знаний | Различать понятия «точное» и «приближённое» значения величины. Читать записи, содержащие знак. | Иметь представление о точности измерений. Понятие о точности измерений и её оценке. Источники ошибок при измерении величин. | Понимает причины успешной/ неуспешной учебной деятельности и конструктивно действует в условиях успеха/ неуспеха. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 28 | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. | Урок открытия новых знаний | Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки | Понятие о приближённых значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись результатов измерения с использованием знака (пример: АВ ~ 4 см). Оценивать точность измерений. | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----------------------------|--|--|--|---|--|--|
| | | | точности измерения. | | | | | |
| 29 | Итоговая контрольная работа № 11. | УКЗ | Выполнять умножение и деление многозначного числа. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и | Выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений. | Адекватно оценивает результаты своей деятельности. Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. | | |
| 30 | Анализ контрольной работы. Построение отрезка, равного данному. | Урок открытия новых знаний | Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Воспроизводить способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и | Выполняет учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.). Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе | Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями. | | |
| 31 | Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том | | Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка | помощью циркуля и | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|----------------|---|----------|---|--|--|--|
| | числе отрезка заданной длины). | | с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки. | линейки. | информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | | | |
| 32 | Урок праздник «Мир математики» | Урок праздни к | | | | | | |