

**Приложение
к основной образовательной
программе начального общего
образования**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 37 г. ЛИПЕЦКА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОМАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 1 – 4 - Х КЛАССОВ
УМК «Школа России»**

Программу составили:

Артемова Н.В

Курдюкова Т.В

Хаустова Е.В.

Колунова М.М.

Барашкина И.А.

1. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы.

Математика

Предметные результаты

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего:

- 1) научиться использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) приобретут умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; *сравнивать группы предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...;*

– 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;
- *изображать числа совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д.;*

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков =, \neq , >, <;

- моделировать действия сложения и вычитания с помощью графических моделей; устанавливать взаимосвязь между частью и целым по заданному разбиению на основе взаимосвязи между частью

и целым; применять правила нахождения части и целого;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

- *выделять группы предметов или фигур, обладающие общим свойством, составлять группы предметов по заданному свойству (признаку), выделять части группы;*

- *выполнять сравнение, сложение и вычитание с римскими цифрами;*

- *распознавать алфавитную нумерацию, «волишебные» цифры;*

- устанавливать аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;
- наблюдать зависимости между переменными величинами с помощью таблиц, числового луча, выражать их в несложных случаях с помощью формул;
- самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч, строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;
- определять по формулам вида $x = a + bt$, $x = a - bt$, выражающим зависимость координаты x движущейся точки от времени движения t .

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; *строить наглядные модели простых и составных текстовых задач в 1—2 действия (схемы, схематические рисунки др.);*
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- *решать задачи на равномерные процессы (т. е. содержащие зависимость между величинами вида $a = b \cdot c$):
путь — скорость — время (задачи на движение), объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.;*
- *решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события;
решать задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;*
- *решать задачи на нахождение чисел по их сумме и разности; анализировать текстовые задачи в 2—4 действия с многозначными числами всех изученных видов, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, искать разные способы*

решения, соотносить полученный результат с условием задачи и оценивать его правдоподобие;

- решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
- видеть аналогию решения текстовых задач с внешне различными фабулами, но единым математическим способом решения;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи;
- решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);
- составлять задачи по картинкам, схемам и схематическим рисункам;
- соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие;
- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- устанавливать основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др.;
- составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части;
- строить и обозначать точки и линии (кривые, прямые, ломаные, замкнутые и незамкнутые);
- строить и обозначать треугольник и четырехугольник, называть их вершины и стороны;
- строить и обозначать отрезок, измерять длину отрезка,
- выражать длину в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины с помощью линейки;
- объединять простейшие геометрические фигуры и находить их пересечение;
- строить с помощью циркуля окружность, различать окружность, круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- распознавать и называть прямой, острый и тупой углы;
- определять пересекающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые;
- вычерчивать узоры из окружностей с помощью циркуля;
- составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части, находить пересечение геометрических фигур;
- вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
- находить объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, используя единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- выполнять на клетчатой бумаге перенос фигур на данное число клеток в данном направлении;
- определять симметрию точек и фигур относительно прямой, опираясь на существенные признаки симметрии;
- строить на клетчатой бумаге симметричные фигуры относительно прямой;
- определять и называть фигуры, имеющие ось симметрии;
- распознавать и называть прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- выполнять преобразования моделей геометрических фигур по заданной инструкции (форма, размер, цвет);
- выделять области и границы геометрических фигур, различать окружность и круг, устанавливать положение точки внутри области, на границе, вне области;
- конструировать фигуры из палочек, преобразовывать их;
- находить по формулам объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба;
- находить площади фигур, составленных из квадратов и прямоугольников;
- читать и записывать изученные геометрические величины, выполнять перевод из одних единиц длины в другие,
- сравнивать их значения, складывать, вычитать, умножать и делить на натуральное число.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);
- распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины: длина, масса, объем;
- измерять длину, массу и объем с помощью произвольной мерки, понимать необходимость использования общепринятых мерок, пользоваться единицами измерения длины — 1 см, 1 дм, массы — 1 кг; объема (вместимости) — 1 л;
- преобразовывать единицы длины на основе соотношения между ними, выполнять их сложение и вычитание;
- наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания; использовать простейшую градуированную шкалу (числовой отрезок) для выполнения действий с числами;
- измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины — 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км;
- единицами измерения площади — 1 мм², 1 см², 1 дм², 1 м²; объема — 1 мм³, 1 см³, 1 дм³, 1 м³;
- преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение вычитание;
- находить по формулам объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба;
- находить площади фигур, составленных из квадратов и прямоугольников;
- читать и записывать изученные геометрические величины, выполнять перевод из одних единиц длины в другие,

- сравнивать их значения, складывать, вычитать, умножать и делить на натуральное число;
- наблюдать зависимость результата измерения величин (длина, площадь, объем) от выбора мерки; выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул ($S = a \cdot b$; $V = (a \cdot b) \cdot c$); использовать единицы измерения времени: сутки, час, минута для решения задач, преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними; определять время по часам.

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- наблюдать зависимость результата измерения величин — длина, масса, объем — от выбора мерки;
- строить развертки и предметные модели куба и прямоугольного параллелепипеда;
- находить площади поверхностей прямоугольного параллелепипеда и куба;
- самостоятельно выводить изучаемые свойства геометрических фигур;
- использовать измерения для самостоятельного открытия свойств геометрических фигур;
- наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Выпускник научится:

- читать и записывать простейшие числовые и буквенные выражения без скобок с действиями сложение и вычитание;
- читать и записывать простейшие равенства и неравенства с помощью знаков $>$, $<$, $=$;
- записывать взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида, $a + b = c$, $b + a = c$, $c - a = b$, $c - b = a$;
- читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);
- находить значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;
- записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида $a \cdot b = c$, $b \cdot a = c$, $c : a = b$, $c : b = a$;
- записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий: $ya + b = b + a$ — переместительное свойство сложения;
 $(a + b) + c = a + (b + c)$ — сочетательное свойство сложения;
 $ya \cdot b = b \cdot a$ — переместительное свойство умножения;
 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сочетательное свойство умножения;
 $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);
 $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — вычитание числа из суммы;
 $ya - (b + c) = a - b - c$ — вычитание суммы из числа;
 $(a + b) : c = a : c + b : c$ — деление суммы на число и др.;
- решать и комментировать ход решения уравнений вида $a \cdot x = b$, $x \cdot a = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).
- решать и комментировать ход решения уравнений вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$ ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между частью и целым).

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно находить способы решения простейших уравнений на сложение и вычитание;
- комментировать решение уравнений изученного вида, называя компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать в буквенном виде переместительное свойство сложения и свойства нуля;

- на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:
 - определять множество корней нестандартных уравнений;
 - упрощать буквенные выражения.

Математический язык и элементы логики.

Выпускник научится:

- распознавать, читать и применять символы математического языка: цифры, буквы, знаки сравнения, сложения, вычитания;
- использовать изученные символы математического языка для построения высказываний;
- строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»; определять в истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;
- устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.);
- применять символическую запись многозначных чисел, обозначать их разряды и классы, изображать пространственные фигуры;
- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение множества и его элементов, знаки $\square \in, \in \notin, \subset, \not\subset, \emptyset, \cup, \cap$.
- задавать множества свойством и перечислением их элементов;
- устанавливать принадлежность множеству его элементов, равенство и неравенство множеств, определять, является ли одно из множеств подмножеством другого множества;
- находить пустое множество, объединение и пересечение множеств;
- изображать с помощью диаграммы Эйлера–Венна отношения между множествами и их элементами, операции над множествами;
- различать высказывания и предложения, не являющиеся высказываниями;
- определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний; строить простейшие высказывания.

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные правила и свойства;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера;
- исследовать переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств,
- записывать их с помощью математических символов и устанавливать аналогию этих свойств с переместительным и сочетательным свойствами сложения и умножения;
- решать логические задачи с использованием диаграмм Эйлера–Венна.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- осуществлять поиск закономерности размещения объектов в таблице (чисел, фигур, символов);
 - анализировать объекты, описывать их свойства (цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество и др.),
 - сравнивать объекты и группы объектов по свойствам;
 - читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;
 - составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу;

- определять операцию, объект и результат операции;
- выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;
- отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;
- исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схем, планов действий и др.);
- выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;
- искать, организовывать и передавать информацию в соответствии с познавательными задачами;
- устанавливать в простейших случаях соответствие информации реальным условиям;
- выполнять в простейших случаях систематический перебор вариантов;
- находить информацию по заданной теме в учебнике;

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
 - достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
 - сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
 - понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
 - составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
 - распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
 - интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (справочнике, энциклопедии и др.).

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- определять функции ученика и учителя на уроке;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и 15 шагов второго этапа учебной деятельности;
- грамотно ставить цель учебной деятельности;
- применять правила выполнения пробного учебного действия;
- фиксировать свое затруднение в учебной деятельности при построении нового способа действия;
- применять правила поведения в ситуации затруднения в учебной деятельности;
- действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения учебной задачи;
- применять правила самопроверки своей работы по образцу, подробному образцу и эталону;
- применять в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;
- фиксировать прохождение двух этапов коррекционной деятельности и

-последовательность действий на этих этапах;
- комментировать свои действия во внешней речи;
- применять правила самопроверки своей работы по образцу, применять простейший алгоритм выполнения домашнего задания;
- применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности:
—пробное учебное действие;
—фиксирование индивидуального затруднения;
—выявление места и причины затруднения;
—построение проекта выхода из затруднения (постановка цели, выбор способа ее реализации, составление плана действий, выбор средств, определение сроков);
—реализация построенного проекта и фиксирование нового знания в форме эталона;
—усвоение нового;
—самоконтроль результата учебной деятельности;
—самооценка учебной деятельности на основе критериев спешности;
различать знание, умение, проект, цель, план, способ, средство и результат учебной деятельности;
выполнять учебные действия в материализованной, медийной, громкоречевой и умственной форме;
применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов коррекционной деятельности:
—самостоятельная работа;
—самопроверка (по образцу, подробному образцу, эталону);
—фиксирование ошибки;
—выявление причины ошибки;
—исправление ошибки на основе общего алгоритма исправления ошибок;
—самоконтроль результата коррекционной деятельности;
—самооценка коррекционной деятельности на основе критериев успешности;
- использовать математическую терминологию для описания результатов своей учебной деятельности;
- применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности.
— 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;
— осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
— оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
— адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
— различать способ и результат действия;
— вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в и сполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- определять причину затруднений в учебной деятельности;
- выполнять под руководством взрослого проектную деятельность; проводить на основе применения эталона:
- самооценку умения фиксировать последовательность действий на первом и втором этапах учебной деятельности;
- самооценку умения грамотно ставить цель;
- самооценку умения проводить самопроверку;
- самооценку умения применять алгоритм исправления ошибок;
- самооценку умения фиксировать положительные качества других и использовать их для достижения поставленной цели;
- самооценку умения применять алгоритм выполнения домашнего задания;
- определять виды проектов в зависимости от поставленной учебной цели и самостоятельно осуществлять проектную деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
 - 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;
 - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
 - строить сообщения в устной и письменной форме;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
 - основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
 - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
 - обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
 - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
 - устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач;

использовать эталон для обоснования правильности своих действий.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
 - осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач;
- проводить на основе применения эталона: самооценку умения применять алгоритм анализа объекта и сравнения двух объектов; самооценку умения перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;
- исследовать нестандартные ситуации;
- представлять проекты в зависимости от поставленной учебной цели.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
 - 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;
 - контролировать действия партнёра;
 - использовать речь для регуляции своего действия;
 - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- исследовать нестандартные ситуации; решать проблемы творческого и поискового характера;
- различать понятия «слушать» и «слышать», грамотно использовать в речи изученную математическую терминологию;
- распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора», «понимающего», «критика», «организатора» и «арбитра», применять правила работы в данных позициях (строить понятные для партнера высказывания, задавать

вопросы на понимание, использовать согласованный эталон для обоснования своей точки зрения и др.);

- активно участвовать в совместной работе с одноклассниками (в паре, в группе, в работе всего класса);

- применять правила работы в паре и в группе.

Выпускник получит возможность научиться:

– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

– с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности; проводить на основе применения эталона: самооценку умения применять правила ведения дискуссии;

—самооценку умения обосновывать собственную позицию;

- использовать приемы понимания собеседника без слов; самооценку умения обосновывать собственную позицию; самооценку умения применять правила ведения дискуссии;

- вести диалог, не перебивать других, аргументировано выражать свое мнение;

- самооценку умения учитывать в коммуникативном взаимодействии позиции других людей;

—самооценку умения участвовать в командной работе и помогать команде получить хороший результат;

—самооценку умения проявлять в сотрудничестве уважение и терпимость к другим;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;.

- вести себя конструктивно в ситуации затруднения, признавать свои ошибки и стремиться их исправить.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте

идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
- *работать с несколькими источниками информации;*
- *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность:

- *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;*
- *критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

– пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

– *представлять данные;*
– *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

– создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
– определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
– планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

– *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
– *моделировать объекты и процессы реального мира.*

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
– 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 оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
– способность к оценке своей учебной деятельности;
– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
– установка на здоровый образ жизни;
– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

– *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

– *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

– *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

– *адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности;*

– *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*

– *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

– *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

– *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*

– *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*

– *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.*

Основное содержание учебных предметов

Математика и информатика

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Письмо цифры 1, 2,3,4,5,6,7,8,9, 10. Название и последовательность чисел второго десятка. Запись и чтение чисел второго десятка. 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).

Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупности по заданному свойству (признаку). Выделение части совокупности.

Сравнение совокупностей с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... порядок.

Соединение совокупностей в одно целое (сложение).

Удаление части совокупности (вычитание). Переместительное свойство сложения совокупностей. Связь между сложением и вычитанием совокупностей.

Число как результат счета предметов и как результат измерения величин.

Связь между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на число. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин. Непосредственное сравнение предметов по массе. Непосредственное сравнение предметов по вместимости. Процент как сотая доля величины, знак процента. Часть величины, выраженная дробью. Правильные и неправильные части величин. Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между величинами, фиксирование результатов наблюдений в речи, с помощью таблиц, формул, графиков. Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий. Переменная величина. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной. Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$. Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \cdot b) : 2$. Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$. Формула объема куба: $V = a \cdot a \cdot a$. Формула пути $s = v \cdot t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \cdot x$, формула работы $A = w \cdot t$ и др., их обобщенная запись с помощью формулы $a = b \cdot c$. Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов. Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления: $v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$. Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу ($d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$), в противоположных направлениях ($d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$), вдогонку ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$), с отставанием ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$). Формула одновременного движения: $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр.}}$. Координатный угол. График движения. Наблюдение зависимостей между величинами и их запись на математическом языке с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Опыт перехода от одного способа фиксации зависимостей к другому.

Алгебраические представления

Числовые и буквенные выражения. Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв. Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул: $a > 0$; $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$; $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a : 1 = a$; $0 : a = 0$ и др. Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул: $a + b = b + a$ — переместительное свойство сложения, $(a + b) + c = a + (b + c)$ — сочетательное свойство сложения, $a \cdot b = b \cdot a$ — переместительное свойство умножения, $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ — сочетательное свойство умножения, $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$ — распределительное свойство умножения (правило умножения суммы на число), $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ — правило вычитания числа из суммы, $a - (b + c) = a - b - c$ — правило вычитания суммы из числа, $(a + b) : c = a : c + b : c$ — правило деления суммы на число и др. Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r$, $r < b$. Уравнение. Корень уравнения. Множество корней. Уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ (простые). Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых.

Решение неравенства на множестве целых неотрицательных чисел. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки \geq , \leq . Двойное неравенство. Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча. Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

Математический язык и элементы логики

Множество. Элемент множества. Знаки \in и \notin . Задание множества перечислением его элементов и свойством. Пустое множество и его обозначение: \emptyset . Равные множества. Диаграмма Эйлера–Венна. Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$. Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств. Высказывание. Верные и неверные высказывания.

Арифметические действия

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

Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком.

Связь между компонентами и результатами арифметических действий.

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

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

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

Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений.

Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа.

Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент. Дроби.

Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче.

Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями.

Деление и дроби. Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Работа с текстовыми задачами

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

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия.

Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными

условиями). Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на нахождение «задуманного числа». Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности. Три типа задач на дроби. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту, нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на одновременное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с оставанием). Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Области и границы. Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Равенство геометрических фигур. Конструирование фигур из палочек. Окружность, круг, прямой, острый и тупой углы, прямоугольный треугольник, развернутый угол, смежные углы, вертикальные углы, центральный угол окружности и угол, вписанный в окружность. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда. Хорда окружности (круга); вершины, ребра и грани куба и прямоугольного параллелепипеда. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника и прямоугольного треугольника. Приближённое измерение площади геометрической фигуры. Оценка площади. Измерение площади с помощью палетки. Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Непосредственное сравнение углов. Измерение углов. Единица измерения углов: угловой градус. Транспортир. Свойство углов треугольника, четырехугольника. Свойство смежных углов. Свойство вертикальных углов и др. Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.

Работа с информацией

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

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

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

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

Операция. Объект операции. Результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции,

выполняемой операции, результата операции. Программа действий. Алгоритм.

Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов

различных видов. Классификация элементов множества по свойству.

Упорядочение информации. Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Проекты

«Математика вокруг нас»

«Оригами»

«Узоры и орнаменты на посуде»

3. Тематическое планирование, УМК «Школа России».

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Числа и величины	28 часов	20 часов	12 часов	25 часов
Арифметические действия	57 часов	76 часов	95 часов	83 часа
Работа с текстовыми задачами	31 час	18 часов	12 часов	16 часов
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	3 часа	12 часов	7 часов	–
Геометрические величины.	2 часа	7 часов	8 часов	4 часа
Работа с информацией.	11 часов	7 часов	6 часов	12 часов
Из них:	1	9	10	9
Контрольные работы				
Проекты	«Математика вокруг нас»	«Оригами», «Узоры и орнаменты на посуде»		«Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».

3. Тематическое планирование, «Учусь учиться», Л.Г., Петерсон.

	1 класс		2 класс
Свойства предметов (цвет, форма, размер, материал и др.). Сравнение предметов по свойствам. Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.	4 часа	Повторение. Цепочки букв, чисел, фигур. Точка. Прямая. Пересекающиеся и непересекающиеся (параллельные) прямые. Построение с помощью линейки прямой, проходящей через одну	5 часов

		<p><i>заданную точку, две заданные точки. Количество прямых, которые можно провести через одну заданную точку, две заданные точки.</i></p> <p><i>Решение вычислительных примеров, задач, уравнений на повторение курса 1 класса.</i></p>	
<p>Группы предметов или фигур: составление, выделение части, сравнение. Знаки «\Rightarrow» и «\nrightarrow».</p>	4 часа	<p><i>Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания.</i></p> <p><i>Систематизация приемов сложения и вычитания, изученных в 1 классе: с помощью графических моделей, по общему правилу (эталону), по частям, по числовому отрезку, с помощью свойств сложения и вычитания.</i></p> <p><i>Запись сложения и вычитания в столбик.</i></p> <p><i>Приемы сложения и вычитания:</i> $32 + 8$, $32 + 28$, $40 - 6$, $40 - 26$, $37 + 15$, $32 - 15$.</p> <p><i>Приемы устных вычислений: $73 - 19$, $14 + 28$, $38 + 25$.</i></p> <p><i>Решение задач и уравнений с использованием изученных приемов сложения и вычитания двузначных чисел.</i></p>	11 часов
<p>Сложение и вычитание групп предметов. Знаки «$+$» и «$-$».</p>	4 часа	<p><i>Развивающая контрольная работа № 1</i></p>	1 час
<p>Связь между частью и</p>	3 часа	<p><i>Сотня. Счет сотнями.</i></p>	17 часов

<p>целым (сложением и вычитанием), ее запись с помощью букв. Пространственно-временные отношения: выше–ниже, спереди–сзади, слева–справа, раньше–позже и др. Порядок. Счет до 10 и обратно (устно).</p>		<p><i>Запись, сравнение, сложение и вычитание круглых сотен. Купюра 100 р. Метр. Преобразование единиц длины. Счет сотнями, десятками и единицами. Название, запись и сравнение трехзначных чисел. Аналогия преобразования единиц счета и единиц длины. Приемы сложения и вычитания трехзначных чисел: $261 + 124$, $372 - 162$, $162 + 153$, $176 + 145$, $41 + 273 + 136$, $243 - 114$, $302 - 124$, $200 - 37$. Решение задач и уравнений с использованием сложения и вычитания трехзначных чисел.</i></p>	
<p>Развивающая контрольная работа № 1</p>	<p>1 час</p>	<p><i>Развивающая контрольная работа № 2</i></p>	<p>1 час</p>
<p>Числа и цифры 1–5. Наглядные модели, состав, сложение и вычитание в пределах 6. Равенство и неравенство чисел. Знаки «>» и «<». Отношения: длиннее – – короче, шире – уже, толще – тоньше и др. Отрезок. Треугольник и четырехугольник, пятиугольник, их вершины и стороны. Числовой отрезок. Шар, конус, цилиндр, параллелепипед, куб, пирамида.</p>	<p>19 часов</p>	<p><i>Операция Обратная операция. Программа действий. Алгоритм. Программа с вопросами. Виды алгоритмов. Выражения. Числовые и буквенные выражения. Значение выражения (числового, буквенного). Скобки. Порядок действий в числовых и буквенных выражениях (без скобок и со скобками). Прямая, луч, отрезок. Ломаная. Длина ломаной. Периметр. Плоскость. Угол. Прямой угол.</i></p>	<p>1 час 11 часов</p>

		<i>Задачи на нахождение задуманного числа. Задачи с буквенными данными.</i>	
<i>Число и цифра 6. Наглядные модели, состав, сравнение, сложение и вычитание в пределах 6. Точки и линии. Области и границы. Компоненты сложения и вычитания.</i>	4 часа	<i>Развивающая контрольная работа № 3</i> <i>Переместительное, сочетательное свойства сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Прямоугольник. Квадрат. Проведение подготовительной работы к изучению таблицы умножения.</i>	1 час 8 часов
<i>Развивающая контрольная работа № 2</i>	1 час	<i>Площадь фигур. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Прямоугольный параллелепипед.</i>	4 часа
<i>Числа и цифры 7–9. Наглядные модели, состав, сравнение, сложение и вычитание в пределах 9. Выражения. Таблица сложения («треугольная»). Связь между компонентами и результатами сложения и вычитания. Отрезок и его части. Ломаная линия, многоугольник.</i>	14 часов	<i>Развивающая контрольная работа № 4</i>	1 час
<i>Развивающая контрольная работа № 3</i>	1 час	<i>Новые мерки и умножение. Смысл действия умножения. Название и связь компонентов действия умножения.</i>	3 часа
<i>Число и цифра 0.</i>	5 часов	<i>Площадь</i>	9 часов

<p>Сложение, вычитание и сравнение с нулем. Буквенная запись свойств нуля. Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями.</p>		<p>прямоугольника Переместительное свойство умножения. Умножение на 0 и на 1. Таблица умножения. Таблица умножения на 2 Задачи на смысл действия умножения и на вычисление площади фигур. Смысл деления. Название и связь компонентов и результатов действия деления. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка умножения и деления. Задачи на смысл действия деления (на равные части и по содержанию).</p>	
<p>Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация. Равные фигуры.</p>	<p>4 часа</p>	<p>Деление с 0 и 1. Таблица деления на 2. Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 3. Виды углов.</p>	<p>8 часов</p>
<p>Задача. Решение задач на нахождение части и целого. Взаимно обратные задачи. Задачи с некорректными формулировками.</p>		<p>Развивающая контрольная работа № 5</p>	<p>1 час</p>
<p>Разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение.</p>	<p>10 часов</p>	<p>Уравнения вида $ax \times ux = ub$; $ax : ux = ub$; $xu : ya = ub$. Таблица умножения и деления на 4. Порядок действий в выражениях.</p>	<p>6 часов</p>
<p>Развивающая контрольная работа № 4</p>	<p>1 час</p>	<p>Таблица умножения и деления на 5. Увеличение</p>	<p>4 часа</p>

		<i>и уменьшение в несколько раз. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.</i>	
<i>Величины. Длина, масса, объем (вместимость). Число как результат измерения величины. Свойства величин. Измерение длин отрезков. Построение отрезка заданной длины. Измерение массы. Измерение вместимости сосудов. Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна). Анализ задачи.</i>	<i>10 часов</i>	<i>Развивающая контрольная работа № 6</i>	<i>1 час</i>
<i>Уравнения с неизвестным слагаемым, вычитаемым, уменьшаемым, решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым. Проверка решения. Буквенная запись общего способа решения. Комментирование решения уравнений на основе взаимосвязи между частью и целым.</i>	<i>7 часов</i>	<i>Таблица умножения и деления на 6, 7, 8 и 9. Кратное сравнение чисел. Задачи на кратное сравнение чисел. Окружность. Тысяча. Объем фигуры. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, соотношение между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда.</i>	<i>6 часов</i>
<i>Развивающая контрольная работа № 5</i>	<i>1 час</i>	<i>Умножение и деление на 10 и на 100.</i>	<i>2 часа</i>
<i>Укрупнение единиц счета. Число 10: запись, состав, сравнение, сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на нахождение части (целое не известно). Алгоритм</i>	<i>10 часов</i>	<i>Развивающая контрольная работа № 7</i>	<i>1 час</i>

<p><i>анализа задачи.</i> <i>Счет десятками. Круглые числа. Дециметр.</i> <i>Монеты 1 к., 2 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 10 р.</i> <i>Купюры 10 р., 50 р</i></p>			
<p><i>Развивающая контрольная работа № 6</i></p>	1 час	<p><i>Сочетательное свойство умножения.</i> <i>Умножение круглых чисел.</i></p>	2 часа
<p><i>Счет десятками и единицами. Название, запись, графические модели чисел до 20. Десятичный состав чисел до 20. Сравнение, сложение и вычитание чисел в пределах 20 (без перехода через десяток). Преобразование единиц длины. Решение уравнений и составных задач изученных типов на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел в пределах 20 (без перехода через десяток).</i></p>	4 часа	<p><i>Деление круглых чисел. Умножение суммы на число и числа на сумму. Единицы длины Новые единицы длины: миллиметр, километр.</i></p>	6 часов
<p><i>Счет десятками и единицами. Название, запись, графические модели двузначных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначных чисел. Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел (без перехода через разряд). Преобразование единиц длины. Аналогия с преобразованием единиц счета. Решение уравнений и составных задач изученных типов на сложение, вычитание и разностное сравнение двузначных чисел (без перехода через десяток).</i></p>	6 часов	<p><i>Развивающая контрольная работа №8</i></p>	1 час

<p><i>Таблица сложения однозначных чисел («квадратная»). Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток.</i></p> <p><i>Усложнение структуры текстовых задач, их вариативность. Решение уравнений и составных задач в 2–3 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение двузначных чисел (изученные случаи).</i></p> <p><i>Комментирование решения уравнений по компонентам действий.</i></p> <p><i>Анализ данных в таблицах.</i></p>	8 часов	<p><i>Деление суммы на число.</i></p> <p><i>Внетабличное деление: $72 : 6, 36 : 12$. Деление с остатком, связь между компонентами.</i></p> <p><i>Проверка деления с остатком.</i></p> <p><i>Определение времени по часам.</i></p> <p><i>Меры времени: сутки, час, минута.</i></p> <p><i>Систематический перебор вариантов.</i></p> <p><i>Дерево возможностей.</i></p>	11 часов
<p><i>Развивающая контрольная работа № 7</i></p>	1 час	<p><i>Повторение, обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.</i></p> <p><i>Проектные работы по темам: «Математика и окружающий мир».</i></p> <p><i>Переводная и итоговая контрольные работы.</i></p>	18 часов.
<p><i>Повторение, обобщение и систематизация знаний, изученных в 1 классе.</i></p> <p><i>Проектные работы по теме: «Старинные единицы измерения длины, массы, объема».</i></p> <p><i>Переводная и итоговая контрольные Работы.</i></p>	9 часов		

Календарно- тематическое планирование по математике 1 кл. (132 ч), УМК « Школа России».

№ п/п	Тема урока	Количество часов, отводимых на освоение темы	Дата проведения урока	
			по плану	фактическая

1	Счёт предметов.	1		
2	Счёт предметов.	1		
3	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).	1		
4	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).	1		
5	Составление конечной последовательности предметов чисел, геометрических фигур по правилу.	1		
6	Составление конечной последовательности предметов чисел, геометрических фигур по правилу.	1		
7	Составление конечной последовательности предметов чисел, геометрических фигур по правилу.	1		
8	Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов.	1		
9	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Письмо цифры 1.</i>	1		
10	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Числа 1,2. Письмо цифры 2.</i>	1		
11	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 3.Письмо цифры 3.</i>	1		
12	Сложение, вычитание. <i>Знаки +,-,=.</i>	1		
13	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 4.Письмо цифры4.</i>	1		
14	Измерение величин.	1		
15	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 5.Письмо цифры 5.</i>	1		
16	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Числа от 1 до 5.</i>	1		
17	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	1		
18	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	1		
19	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	1		
20	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	1		
21	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
22	Сравнение и упорядочение однородных величин. <i>Равенство и неравенство.</i>	1		
23	Распознавание и	1		

	изображение геометрических фигур: многоугольник.			
24	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 6. Письмо цифры 6.</i>	1		
25	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 7. Письмо цифры 7.</i>	1		
26	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Числа 8,9. Письмо цифры 8.</i>	1		
27	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Письмо цифры 9.</i>	1		
28	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 10. Запись числа 10.</i>	1		
29	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Числа от 1 до 10.</i>	1		
30	Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации <i>Проект «Математика вокруг нас»</i>			
31	Единицы длины (см).	1		
32	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
33	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Число 0.</i>	1		
34	Сложение, вычитание.	1		
35	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	1		
36	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений	1		
37	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1		
38	Сложение, вычитание.	1		
39	Сложение, вычитание.	1		
40	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1		
41	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
42	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
43	Таблица сложения.	1		
44	Сложение, вычитание.	1		
45	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
46	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения	1		

	<i>больше (меньше) на....</i> Представление текста задачи (схема)			
47	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на....</i> Представление текста задачи (схема)	1		
48	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения <i>больше (меньше) на....</i> Представление текста задачи (схема)	1		
49	Сложение, вычитание.	1		
50	Сложение, вычитание.	1		
51	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1		
52	Таблица сложения.	1		
53	Сложение, вычитание.	1		
54	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
55	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
56	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
57	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
58	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
59	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
60	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		
61	Сложение, вычитание.	1		
62	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
63	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
64	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
65	Сложение, вычитание.	1		
66	Сложение, вычитание.	1		
67	Таблица сложения	1		
68	Таблица сложения.	1		
69	Таблица сложения.	1		
70	Таблица сложения.	1		
71	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		

72	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
73	Сложение, вычитание.	1		
74	Сложение, вычитание.	1		
75	Связь между сложением.	1		

76	Связь между сложением.	1		
77	Связь между сложением.	1		
78	Связь между сложением.	1		
79	Связь между вычитанием.	1		
80	Вычитание.	1		
81	Вычитание.	1		
82	Вычитание.	1		
83	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
84	Вычитание	1		
85	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
86	Единицы массы. Килограмм.	1		
87	Единицы массы. Литр	1		
88	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	1		
89	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	1		
90	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
91	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
92	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Название и последовательность чисел второго десятка.</i>	1		
93	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. <i>Запись и чтение чисел второго десятка.</i>	1		
94	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	1		
95	Единицы длины. Дециметр	1		
96	Сложение, вычитание.	1		
97	Таблица сложения.	1		
98	Таблица сложения.	1		
99	Таблица сложения.	1		
100	Таблица сложения.	1		
101	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
102	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
103	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
104	Сложение.	1		
105	Сложение.	1		
106	Сложение.	1		
107	Сложение.	1		
108	Сложение.	1		

109	Сложение.	1		
110	Сложение.	1		
111	Таблица сложения.	1		
112	Таблица сложения.	1		
113	Таблица сложения.	1		
114	Вычитание.	1		
115	Вычитание.	1		
116	Вычитание.	1		
117	Вычитание.	1		
118	Вычитание.	1		
119	Вычитание.	1		
120	Вычитание.	1		
121	Вычитание.	1		
122	Вычитание.	1		
123	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
124	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
125	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Проект « Математика вокруг нас»</i>	1		
126	Связь между сложением, вычитанием.	1		
127	Связь между сложением, вычитанием. <i>Контрольная работа за 2 полугодие.</i>	1		
128	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
129	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		

130	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
131	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
132	Сложение и вычитание.	1		

Календарно- тематическое планирование по математике 1 кл. (132 ч), «Учусь учиться» ,Л.Г. Петерсон.

№ п/п	Тема урока	Количество часов, отводимых на освоение темы	Дата проведения урока	
			по плану	фактическая
1	Свойства предметов: цвет, форма, размер,	1		

	материал и т. д.			
2	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг.	1		
3	Взаимнорасположениепредметоввпространствеинаплоскости.Изменениецвета,формыиразмера.	1		
4	Счёт предметов. Увеличение и уменьшение.	1		
5	Сравнение чисел. Составление группы по заданному признаку.	1		
6	Сравнение чисел. Выделение части группы.	1		
7	Знаки сравнения.	1		
8	Знаки сравнения. Составление равных и неравных групп.	1		
9	Сложение. Знак «+».	1		
10	Сложение.	1		
11	Вычитание. Знак «-».	1		
12	Вычитание.	1		
13	Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже.	1		
14	Порядок.	1		
15	Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже.	1		
16	Контрольная работа №1.	1		
17	<i>Анализ контрольной работы.</i> Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов.	1		
18	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Письмо цифры 1.	1		
19	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Числа 1,2. Письмо цифры 2.	1		
20	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 3.Письмо цифры 3.	1		
21	Сложение, вычитание. Знаки +,-,=.	1		
22	Сложение, вычитание. Знаки +,-,=.	1		
23	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 4.Письмо цифры4.	1		
24	Сложение, вычитание. Знаки +,-,=.	1		
25	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Числовой отрезок.	1		
26	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Числовой отрезок.	1		
27	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 5.Письмо цифры 5.	1		
28	Чтение и запись чисел от нуля до	1		

	миллиона. Числа от 1 до 5.			
29	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
30	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.			
31	Сложение, вычитание.	1		
32	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
33	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числа 1–5.	1		
34	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 6. Письмо цифры 6.	1		
35	Сложение, вычитание. Числа 1-6.	1		
36	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия.	1		
37	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1		
38	Геометрические формы в окружающем мире. Области и границы.	1		
39	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1		
40	Сложение, вычитание. Числа 1-6.	1		
41	Контрольная работа №2.	1		
42	<i>Анализ контрольной работы.</i> Геометрические величины и их измерение.	1		
43	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 7. Письмо цифры 7.	1		
44	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 7. Письмо цифры 7. Ломаная линия. Многоугольник.	1		
45	Числовое выражение.	1		
46	Числовое выражение.	1		
47	Числовое выражение. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7.	1		
48	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 8. Письмо цифры 8.	1		
49	Сложение, вычитание.	1		
50	Сложение, вычитание.	1		
51	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 9. Письмо цифры 9.	1		
52	Сложение, вычитание. Таблица сложения.	1		
53	Связь между сложением, вычитанием.	1		
54	Связь между сложением, вычитанием.	1		
55	Контрольная работа № 3.	1		
56	<i>Анализ контрольной работы.</i> Распознавание и изображение геометрических фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями.	1		
57	Чтение и запись чисел от нуля до	1		

	миллиона. Число 0. Свойства сложения и вычитания с нулем.			
58	Сравнение и упорядочение чисел. Сравнение с нулем.	1		
59	Сложение, вычитание. Кубик Рубика.	1		
60	Сложение, вычитание. Числа 1-9.	1		
61	Распознавание и изображение геометрических фигур: равные фигуры. Сложение, вычитание.	1		
62	Распознавание и изображение геометрических фигур: равные фигуры. Сложение, вычитание.	1		
63	Волшебные цифры. Римские цифры. Алфавитная нумерация.	1		
64	Алфавитная нумерация.	1		
65	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
66	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
67	Решение текстовых задач арифметическим способом	1		
68	Решение текстовых задач арифметическим способом	1		
69	Решение текстовых задач арифметическим способом	1		
70	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
71	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1		

72	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на....	1		
73	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на....	1		
74	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
75	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
76	Контрольная работа № 4.	1		
77	<i>Анализ контрольной работы.</i> Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Длина.	1		
78	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка.	1		
79	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	1		

80	Единицы массы.	1		
81	Единицы массы.	1		
82	Объем.	1		
83	Свойства величин.	1		
84	Свойства величин.	1		
85	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
86	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
87	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
89	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
90	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
91	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
92	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
93	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
94	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
95	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
96	Контрольная работа № 5.	1		
97	<i>Анализ контрольной работы. Счёт предметов. Укрупнение единиц счета.</i>	1		
98	Счёт предметов. Укрупнение единиц счета.	1		
99	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 10. Запись числа 10	1		
100	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 10. Сложение и вычитание.	1		
101	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
102	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Число 10. Сложение и	1		

	вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом.			
103	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Круглые числа.	1		
104	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Круглые числа.	1		
105	Единицы длины. Дециметр.	1		
106	Счет десятками. Круглые числа. Дециметр. Монеты. Купюры.	1		
107	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
108	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка. Разрядные слагаемые.	1		
109	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
110	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
111	Контрольная работа № 6.	1		
112	<i>Анализ контрольной работы.</i> Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
113	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
114	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
115	Сложение, вычитание.	1		
116	Сложение, вычитание.	1		
117	Сложение, вычитание. Сравнение и упорядочение чисел.	1		
118	Таблица сложения.	1		
119	Сложение и вычитание.	1		
120	Сложение и вычитание.	1		
121	Сложение и вычитание.	1		
122	Сложение и вычитание.	1		
123	Сложение и вычитание.	1		
124	Сложение и вычитание.	1		
125	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
126	Контрольная работа № 7.	1		
127-132	<i>Анализ контрольной работы.</i> Итоговое повторение. Переводная и итоговая контрольные работы.	6		

КИМ по математике 1 класса « Учись учиться» Л. Г. Петерсон в тетради**« Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы»,ООО» Бином». Лаборатория знаний 2017год.Содержат рекомендации по организации и проведению контроля знаний учащихся 1 класса.****Календарно тематическое планирование по математике (2 класс, 140ч.)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов, отводимых на освоение темы	Дата проведения урока	
			по плану	факт
1-2	Счёт предметов.	2		
3-5	Чтение и запись чисел от 0 до 100.	3		
6-7	Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм).	2		
8	Классы и разряды. Сотня.	1		
9	Единицы длины. Метр.	1		
10	Алгоритмы письменного сложения, вычитания.	1		
11	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
12	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.	1		
13	<i>Диагностическая работа.</i>	1		
14	Анализ диагностической работы. Числа и величины.	1		
15	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов.	1		
16	Числа и величины.	1		
17	<i>Контрольная работа по теме: « Числа и величины».</i>	1		
18	<i>Анализ контрольной работы.</i> Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи, обратные данной.</i>	1		
19	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Задачи, обратные данной.</i>	1		
20	Измерение длины отрезка.Решение	1		

	текстовых задач. <i>Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</i>			
21	Решение текстовых задач. <i>Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</i>	1		
22	Решение текстовых задач. <i>Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.</i>	1		
23	Связь между вычитанием.	1		
24	Единицы времени. (Минута. Час.)	1		
25	Геометрические величины и их измерение.	1		
26	Единицы времени.	1		
27	Построение простейших выражений. Истинность утверждений.	1		
28-29	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Числовое выражение.	2		
30	Числовое выражение.	1		
31-32	Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	2		
33	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
34	Числовое выражение.	1		
35	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
36-41	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел. <i>Контрольная работа по теме : «Использование свойств арифметических действий в вычислениях».</i> <i>Анализ контрольной работы. Проект «Узоры и орнаменты на посуде».</i> Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	6		
42-44	Решение текстовых задач.	3		
45-47	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	3		

48	<i>Контрольная работа по теме : «Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел».</i>	3		
49	<i>Анализ контрольной работы.</i> Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
50	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
51	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.	1		
52-55	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	4		
56	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений.	1		
57-60	Способы проверки правильности вычислений.	4		
61	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
62	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
63-64	Способы проверки правильности вычислений. Сложение и вычитание.	2		
65	Распознавание и изображение геометрических фигур. Угол.	1		
66	Распознавание и изображение геометрических фигур. Угол.	1		
67	Прямоугольник.	1		
68-69	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
70-71	Решение текстовых задач.	2		
73-74	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	2		
75	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
76	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	1		
77	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
78	<i>Контрольная работа по теме :</i>	1		

	<i>«Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел».</i>			
79	<i>Анализ контрольной работы.</i> Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
80-81	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	2		
82-83	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник.	2		
84-85	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат.	2		
86	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1		
87	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	1		
88	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.	1		
89	<i>Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.</i>	1		
90-91	Умножение.	2		
92	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Решение задач на умножение.</i>	1		
93-94	Вычисление периметра многоугольника.	2		
95	Умножение.	1		
96	Названия компонентов арифметических действий	1		
97	<i>Контрольная работа по теме : «Умножение».</i>	1		
98	<i>Анализ контрольной работы.</i> Названия компонентов арифметических действий. Умножение.	1		
99	Названия компонентов арифметических действий. Умножение.	1		
100	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).	1		
101	Деление.	1		

102-104	Решение текстовых задач арифметическим способом.	3		
105-106	Названия компонентов арифметических действий. Деление.	2		
107	Умножение и деление.	1		
108	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Умножение.	1		
109-110	Связь между умножением и делением.	2		
111-113	Решение текстовых задач. Количество товара, его цена и стоимость.	3		
114	<i>Контрольная работа по теме : «Связь между умножением и делением».</i>	1		
115	<i>Анализ контрольной работы.</i> Таблица умножения.	1		
116-118	Таблица умножения.	3		
119-120	Связь между умножением и делением.	2		
121	Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление.	1		
122	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	1		
123	Умножение и деление.	1		
124-125	Таблица умножения.	2		
126-127	Связь между умножением и делением.	2		
128	<i>Контрольная работа по теме :« Умножение и деление».</i>	1		
129	<i>Анализ контрольной работы.</i> Чтение и запись чисел от нуля до ста.	1		
130-131	Чтение и запись чисел от нуля до ста.	2		
132	<i>Диагностическая контрольная работа.</i>	1		
133	<i>Анализ диагностической контрольной работы.</i>	1		
134-135	Сложение и вычитание. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	2		
136-138	Умножение и деление.	3		
139-140	Геометрические величины и их измерение.	2		

Календарно- тематическое планирование по математике 2 кл. (140 ч), «Учусь учиться» ,Л.Г. Петерсон.

№	Тема урока	Количество	Дата проведения урока
---	------------	------------	-----------------------

п/п		часов, отводимых на освоение темы	по плану	факт
1	Сложение и вычитание.	1		
2	Связь между сложением и вычитанием.	1		
3	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая)	1		
4	Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	1		
5	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
6	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
7	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
8	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
9	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
10	Сложение и вычитание.	1		
11	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
12	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
13	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, многозначных чисел.	1		
15	Диагностическая работа			
14	Сложение и вычитание.	1		
15	Сложение и вычитание.	1		
16	Сложение и вычитание.	1		
17	Решение текстовых задач.	1		
18	Контрольная работа по теме : «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1		
19	Чтение и запись чисел от нуля до 100.Круглые числа.	1		
20	Единицы длины. Метр.	1		

21	Соотношения между метром, дециметром и сантиметром.	1		
22	Классы и разряды.	1		
23	Классы и разряды.	1		
24	Классы и разряды.	1		
25	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1		
26	Решение текстовых задач.	1		
27	Сложение и вычитание.	1		
28	Решение текстовых задач.	1		
29	Сложение и вычитание.	1		
30	Сложение и вычитание.	1		
31	Сложение и вычитание.	1		
32	Сложение и вычитание.	1		
33	Сложение и вычитание.	1		
34	Сложение и вычитание.	1		
35	Решение текстовых задач.	1		
36	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1		
37	Составление, запись и выполнение простого алгоритм	1		
38	Составление плана поиска информации.	1		
39	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямая, луч, отрезок.	1		
40	Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1		
41	Решение текстовых задач.	1		
42	Ломаная линия. Периметр.	1		
43	Числовое выражение.	1		

44	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях.	1		
45	Решение текстовых задач.	1		
46	Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1		
47	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Прямой угол.	1		
48	Решение текстовых задач.	1		
49	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
50	Решение текстовых задач.	1		
51	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
52	Решение текстовых задач.	1		
53	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
54	Контрольная работа по теме : «Использование свойств арифметических действий в вычислениях».	1		
55	Решение текстовых задач.	1		
56	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.	1		
57	Решение текстовых задач.	1		
58	Площадь геометрической фигуры.	1		
59	Единицы площади (см ² , дм ² , м ²).	1		
60	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольный параллелепипед.	1		
61	Решение текстовых задач.	1		
62	Конкретный смысл действия умножения.	1		
63	Название компонентов и результата действия умножения.	1		
64	Контрольная работа по теме : «Конкретный смысл действия умножения».	1		
65	Связь между компонентами умножения.	1		
66	Вычисление площади прямоугольника.	1		
67	Решение текстовых задач.	1		

68	Умножение.	1		
69	Таблица умножения.	1		
70	Таблица умножения.	1		
71	Решение текстовых задач.	1		
72	Деление. Компоненты деления.	1		
73	Связь между компонентами деления.	1		
74	Решение текстовых задач.	1		
75	Деление с 0 и 1.	1		
76	Связь между умножением и делением.	1		
77	Решение текстовых задач.	1		
78	Деление.	1		
79	Решение текстовых задач.	1		
80	Контрольная работа по теме: «Деление».	1		
81	Таблица умножения.	1		
82	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол.	1		
83	Решение текстовых задач.	1		
84	Уравнение.	1		
85	Таблица умножения.	1		
86	Уравнения.	1		
87	Решение текстовых задач.	1		
88	Порядок действий в выражениях.	1		
89	Решение текстовых задач.	1		
90	Таблица умножения.	1		
91	Умножение и деление.	1		
92	Решение текстовых задач.	1		
93	Решение текстовых задач.	1		
94	Таблица умножения.	1		
95	Кратное сравнение.	1		
96	Решение текстовых задач.	1		
97	Таблица умножения.	1		
98	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность.	1		
99	Решение текстовых задач.	1		
100	Таблица умножения.	1		
101	Контрольная работа по теме: «Таблица умножения».	1		

102	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	1		
103	Решение текстовых задач.	1		
104	Объем	1		
105	Умножение и деление	1		
106	Решение текстовых задач	1		
107	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
108	Умножение.	1		
109	Решение текстовых задач.	1		
110	Деление.	1		
111	Решение текстовых задач.	1		
112	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
113	Контрольная работа по теме : «Использование свойств арифметических действий в вычислениях».	1		
114	Единицы длины (мм, см, дм, м, км).	1		
115	Решение текстовых задач.	1		
116	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1		
117	Решение текстовых задач.	1		
118	Деление.	1		
119	Решение текстовых задач.	1		
120	Деление с остатком.	1		
121	Деление с остатком.	1		
122	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком».	1		
123	Решение текстовых задач.	1		
124	Определение времени по часам.	1		
124	Определение времени по часам.	1		
125	Меры времени: сутки, час, минута.	1		

126	Дерево возможностей.	1		
127	Решение текстовых задач.	1		
128-138	Повторение.	10		
139	Переводная к/р	1		
140	Итоговая к/р.	1		

КИМ по математике 2 класса «Учусь учиться» Л. Г. Петерсон в тетради «Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы», ООО «Бином». Лаборатория знаний 2017 год. Содержат рекомендации по организации и проведению контроля знаний учащихся 2 класса.

Календарно-тематическое планирование. 3 класс (140 часов), УМК «Школа России».

№ п/п	Тема урока	Количество часов, отводимых на освоение темы	Дата проведения урока	
			по плану	фактическая
1	Чтение и запись чисел.	1		
2-3	Сложение, вычитание.	2		
4-5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2		
6	Распознавание и изображение геометрических фигур	1		
7	<i>Контрольная работа по теме «Сложение, вычитание»</i>	1		
8	<i>Анализ контрольной работы.</i> Сложение, вычитание.	1		
9	Сложение, вычитание.	1		
10	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов	1		
11-12	Связь между сложением, умножением.	2		
13	Таблица умножения.	1		
14	Задачи с величинами: количество товара, его цена и стоимость.	1		
15	Задачи с понятиями «масса» и «количество».	1		
16-17	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	2		
18	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска	1		

	информации.			
19	Таблица умножения.	1		
20	<i>Контрольная работа по теме «Таблица умножения».</i>	1		
21	<i>Анализ контрольной работы.</i> Таблица умножения.	1		
22	Таблица умножения.	1		
23-24-	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2		
25	Планирование хода решения задачи.	1		
26-27	Таблица умножения.	2		
28-29	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи.	2		
30-31	Таблица умножения.	2		
32	<i>Контрольная работа по теме: «Решение текстовых задач арифметическим способом.»</i>	1		
33	<i>Анализ контрольной работы.</i> Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
34-35	Таблица умножения.	2		
36	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	1		
37	Площадь геометрической фигуры.	1		
38	Единицы площади (см ²).	1		
39	Вычисление площади прямоугольника.	1		
40-41	Таблица умножения.	2		
42	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
43	Таблица умножения.	1		
44	Единицы площади (дм ²).	1		
45-46	Таблица умножения.	2		
47	Единицы площади (м ²).	1		
49	Единицы площади (см ² , дм ² , м ²)	1		
49	<i>Контрольная работа по теме «Единицы площади (см², дм², м²)»</i>	1		
50	<i>Анализ контрольной работы.</i> Единицы площади (см ² , дм ² , м ²).	1		
51-52	Умножение.	2		
53-54	Умножение и деление.	2		
55-56-57	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг.	3		
58-59	Единицы времени.	2		
60	Умножение и деление.	1		
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1		
62	<i>Анализ контрольной работы.</i> Умножение и деление.	1		
63	Умножение и деление.	1		

64	Деление.	1		
65-66	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (умножение суммы на число).	2		
67-68-69	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	3		
70-71	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (деление суммы на число).	2		
72-73	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	2		
74-75	Связь между умножением и делением.	2		
76	Способы проверки правильности вычислений (прикидки результата).	1		
77	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)	1		
78-79-80	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		
81	<i>Контрольная работа по теме «Нахождение неизвестного компонента арифметического действия»</i>	1		
82	<i>Анализ контрольной работы.</i> Деление с остатком.	1		
83	Деление с остатком.	1		
84-85	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2		
86	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1		
87-88	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)	2		
89	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов.	1		
90	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1		
91	<i>Анализ контрольной работы.</i> Деление с остатком.	1		
92-93	Классы и разряды.	2		
94-95	Чтение и запись чисел	2		
96	Нахождение значения числового выражения.	1		
97	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
98-99	Чтение и запись чисел.	2		
100	Единицы массы (грамм).	1		
101	Нахождение значения числового выражения.	1		
102	<i>Контрольная работа по теме «Нахождение значения числового выражения».</i>	1		
103	<i>Анализ контрольной работы.</i> Чтение и запись чисел.	1		

104-105	Нахождение значения числового выражения.	2		
106-107	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	2		
108-109	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	2		
110-111	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	2		
112	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник.	1		
113	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1		
114	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов.	1		
115	<i>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел».</i>	1		
116	<i>Анализ контрольной работы.</i> Нахождение значения числового выражения.	1		
117-118	Умножение и деление.	2		
119-120	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник.	2		
121-122	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	2		
123-124	Нахождение значения числового выражения.	2		
125-126-127	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	3		
128	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	1		
129	<i>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел».</i>	1		
130	<i>Анализ контрольной работы.</i> Нахождение значения числового выражения.	1		
131	Способы проверки правильности вычислений (вычисление на калькуляторе).	1		
132-133	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	2		
134-135	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	2		
136	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1		
137	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	1		
138	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	1		
139	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		
140	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		

Календарно – тематическое планирование по математике 4 кл. (140ч),УМК « Школа России».

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов, отводимых на освоение темы	Дата проведения урока	
			по плану	фактическая
1	Классы и разряды.	1		
2	Числовое выражение.	1		
3	Использование свойств арифметических действий в вычислениях..	1		
4	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	1		
5-6	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	2		
7-9	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	3		
10	Чтение столбчатой диаграммы.	1		
11-12	Фиксирование, анализ полученной информации.	2		
13	<i>Входная контрольная работа по теме «Повторение».</i>	1		
14	<i>Анализ контрольной работы</i>	1		
15-16	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды..	2		
17-18	Чтение и запись чисел от тысячи до миллиона.	2		
19-20	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	2		
21-22	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	2		

23	Классы и разряды. Класс миллионов.	1		
24	Сравнение и упорядочение чисел. <i>Проект «Числа вокруг нас».</i>	1		
25	Фиксирование, анализ полученной информации.	1		
26	<i>Контрольная работа по теме «Чтение и запись чисел от тысячи до миллиона.».</i>	1		
27	<i>Анализ контрольной работы.</i> Чтение и запись чисел от тысячи до миллиона.	1		
28	Единицы длины. Километр.	1		
29-30	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	2		
31	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.	1		
32-33	Единицы массы: тонна, центнер .	2		
34-35	Единицы времени.	2		
36	Зависимости между величинами: объём работы, время.	1		
37-39	Единицы времени. Секунда. Век.	3		
40	Фиксирование, анализ полученной информации.	1		
41	<i>Контрольная работа по теме «Сравнение и упорядочение величин».</i>	1		
42	<i>Анализ контрольной работы.</i> «Сравнение и упорядочение величин».	1		
43-44	Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.	2		
45-46	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2		
47-48	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	2		
49	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1		
50	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...».	1		
51	Фиксирование, анализ полученной информации.	1		

52-54	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	3		
55-56	<i>Контрольная работа по итогам I полугодия. Анализ контрольной работы.</i>	2		
57-58	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2		
59-60	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	2		
60-61	Планирование хода решения задачи.	2		
62-63	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	2		
64-66	Сбор и представление информации, связанной со счётом.	3		
67-68	Зависимости между величинами: скорость, время, путь.	2		
69	Использование свойств арифметических действий.	1		
70-71	Умножение.	2		
72	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
73-74	Использование свойств арифметических действий.	2		
75	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел».</i>	1		
76	<i>Анализ контрольной работы.</i> Умножение и деление многозначных чисел.	1		
77-78	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	2		
79	Деление с остатком.	1		
80	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
81-84	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	4		
85-86	Задачи, содержащие зависимости между величинами: корость, время, путь;	2		
87-88	Фиксирование, анализ полученной информации.	2		

89	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. <i>Проект «Математика вокруг нас».</i>			
90-91	<i>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного деления многозначных чисел».</i> <i>Анализ контрольной работы.</i>	2		
92-93	Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	2		
94-95	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	2		
96-97	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2		
98-101	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	4		
102-103	Способы проверки правильности вычислений.	2		
104-106	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	3		
107-108	<i>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел».</i> <i>Анализ контрольной работы.</i>	2		
109-111	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	3		
112-114	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		
115-117	Нахождение значения числового выражения.	3		
118-121	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	4		
122-124	Способы проверки правильности вычислений.	3		
125-126	<i>Контрольная работа по теме «Алгоритмы письменного деления многозначных чисел».</i> <i>Анализ контрольной работы.</i>	2		
127-128	Итоговое повторение. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.	2		
129-130	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2		
131-132	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2		
133	Итоговый контроль и учет знаний.	1		
134	Анализ и работа над ошибками.	1		

135-137	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.	3		
138	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади.	1		
139	Единицы массы. Единицы времени.	1		
140	Фиксирование, анализ полученной информации.	1		

Приложение 2
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА 1 КЛАСС (УМК «Школа России»)

Итоговая контрольная работа.

Цель проведения работы: проверить усвоения объема знаний учащимися по математике на конец первого класса.

Планируемые результаты (УУД):

Предметные: к концу обучения ученик должен научиться:

1. Сравнивать числа от 0 до 20, четко знать их последовательность.
2. Применять операции сложения и вычитания к числам от 0 до 20.
3. Решать текстовые задачи в одно действие, с применением операций сложения или вычитания.
4. Знать геометрические фигуры: прямая, ломанная, отрезок, луч.
5. Измерять длину отрезка с помощью линейки.

Метапредметные:

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, контролировать и корректировать собственные действия по ходу выполнения задания.

1 вариант

Базовый уровень

1. Выполни действия:

$1 + 9 =$	$10 + 8 =$	$8 + 3 =$
$8 + 0 =$	$12 - 2 =$	$9 + 6 =$
$5 + 4 =$	$13 - 10 =$	$14 - 7 =$
$10 - 7 =$	$4 - 4 =$	$12 - 4 =$

2. реши задачу:

На столе лежат 4 ложки, а вилок на 5 больше, чем ложек. Сколько вилок лежит на столе?

3. Сравни:

- 15 ... 16
9 ... 7
1дм 4см ... 14см
10 - 6 ... 5

4. Длина первого отрезка 7 см, а второго на 2 см меньше.

Сколько см второй отрезок?

Начерти этот отрезок.

5. Запиши числа в порядке увеличения: 2, 12, 19, 8, 6, 15, 10

Повышенный уровень

1. На клумбе распустились 7 тюльпанов, а ромашек на 3 больше. Сколько всего цветов распустилось на клумбе?

2. На столе лежало 8 ложек. Даша убрала столько ложек, сколько ей осталось еще убрать. Сколько ложек убрала Даша?

2 вариант

Базовый уровень

1. Выполни действия:

$5 + 0 =$

$10 + 7 =$

$7 + 5 =$

$2 + 7 =$

$16 - 6 =$

$9 + 3 =$

$6 + 4 =$

$15 - 10 =$

$12 - 6 =$

$10 - 6 =$

$7 - 7 =$

$13 - 5 =$

2. Реши задачу:

В корзине лежит 7 яблок, а груш на 4 меньше. Сколько груш лежит в корзине?

3. Сравни:

14 ... 17

8 ... 6

1дм 5см ... 15см

10 - 7 ... 6

4. Длина первого отрезка 4 см, а второго на 2 см больше.

Сколько см второй отрезок?

Начерти этот отрезок.

5. Запиши числа в порядке убывания: 2, 12, 19, 8, 6, 15, 10

Повышенный уровень

1. В коробке лежало 6 машинок, а вертолетов на 4 больше. Сколько всего игрушек лежало в коробке?

2. На столе лежало 6 ложек. Настя убрала столько ложек, сколько ей осталось еще убрать. Сколько ложек убрала Настя?

Входная контрольная работа № 1

по теме «Повторение пройденного материала за 1 класс»

Цель: проверить знания по курсу математики за 1 класс.

Планируемые результаты:

- учащиеся научатся работать самостоятельно;
- соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить;
- планировать ход работы;
- контролировать и оценивать свою работу и её результат.

1 вариант

1. Реши задачу.

Внук нашёл 7 белых грибов, а дедушка – на 5 грибов больше. Сколько белых грибов нашли дедушка с внуком вместе?

2. Вычисли:

$16 - 8 + 3 =$

$60 + 7 =$

$9 + 8 =$

$9 + 7 - 6 =$

$80 - 30 =$

$13 - 4 =$

3. Сравни, поставь знак $>$, $=$, $<$

$4 + 6 \underline{\quad} 8$

$3 \text{ дм} \underline{\quad} 6 \text{ см } 25 \text{ см}$

$18 \underline{\quad} 8 + 9$

$20 \text{ см} \underline{\quad} 2 \text{ дм}$

4. Начерти 2 отрезка: один длиной 8 см, а другой на 3 см короче.

5* **Запиши** числа в порядке возрастания: 5, 13, 9, 0, 2, 20, 4, 16, 18.

2 вариант

1. Реши задачу.

Школьники посадили 7 берёз, а клёнов на 3 больше. Сколько всего деревьев посадили школьники?

2. Вычисли:

$14 - 8 + 4 =$

$80 + 5 =$

$27 - 7 =$

$6 + 9 - 5 =$

$70 - 20 =$

$15 - 6 =$

3. Сравни поставь знак $>$, $=$, $<$

$10 - 6 \underline{\quad} 8$

$2 \text{ дм } 4 \text{ см} \underline{\quad} 17 \text{ см}$

$14 \underline{\quad} 6 + 8$

$40 \text{ см} \underline{\quad} 4 \text{ дм}$

4. Начерти 2 отрезка: один длиной 5 см, а другой на 4 см длиннее.

5* **Запиши** числа в порядке убывания: 5, 13, 9, 0, 2, 20, 4, 16, 18.

Контрольная работа № 2 (за первое полугодие) «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».

Цель: проверить умения устно выполнять вычисления вида $30 + 20$, $30 - 20$, $36 + 2$, $36 - 1$, $30 + 24$, $95 + 5$, $30 - 4$, $60 - 24$, правильно использовать термины «буквенные выражения», решать уравнения и составные задачи в два действия.

Планируемые результаты:

- учащиеся научатся работать самостоятельно;
- соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить;
- планировать ход работы;
- контролировать и оценивать свою работу и её результат.

Вариант 1.

1. Реши задачу.

В ёлочной гирлянде 7 красных лампочек, синих – на 6 больше, чем красных, а жёлтых столько, сколько красных и синих вместе. Сколько в гирлянде жёлтых лампочек?

2. Найди значения выражений:

$69 - 20 =$

$90 - 3 =$

$45 - 5 + 7 =$

$70 - 11 =$

$60 - 20 =$

$83 - (40 + 30) =$

3. Реши уравнение:

$5 + x = 12$

$14 - x = 9$

4. Найди периметр прямоугольника со сторонами 5 см и 3 см.

5. Вставь в «окошки» числа так, чтобы записи были верными.

$8 \text{ дм } 3 \text{ см} = \square \text{ см}$

$80 \text{ мм} = \square \text{ см}$

6*. Вместе точек вставь знаки «+» или «-», а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными:

$\square \dots 8 < 13 - 8$

$25 + 5 = 37 \dots \square$

Вариант 2.

1. Реши задачу

На новогоднюю ёлку повесили 11 шаров, сосулек – на 4 меньше, чем шаров, а шишек столько, сколько шаров и сосулек вместе. Сколько шишек повесили на ёлку?

2. Найди значения выражений:

$54 + 30 =$

$80 - 4 =$

$34 - 4 + 6 =$

$70 + 12 =$

$40 - 10 =$

$95 - (60 + 20) =$

3. Реши уравнение: $x + 7 = 16$

4. Найди периметр прямоугольника со сторонами 6 см и 3 см

5. Вставь в «окошки» числа так, чтобы записи были верными.

$7 \text{ м } 8 \text{ дм} = \square \text{ дм}$

$100 \text{ мм} = \square \text{ см}$

6*. Вместе точек вставь знаки «+» или «-», а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными:

$68 \dots \square = 57 + 3$

$11 - 7 < \square \dots 7$

Контрольная работа № 3 (итоговая контрольная работа).

Цель: проверить знания, умения и навыки, полученные во 2 классе.

Планируемые результаты:

- учащиеся научатся работать самостоятельно;
- соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить;
- планировать ход работы;
- контролировать и оценивать свою работу и её результат.

Вариант 1

1. Сделай к задаче рисунок и реши её.

В детский сад купили 15 рыбок и поместили в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?

2. Реши примеры:

$7 \cdot 2 =$

$9 \cdot 3 =$

$27 : 3 =$

$3 \cdot 6 =$

$2 \cdot 8 =$

$16 : 2 =$

3. Реши уравнения: $6 \cdot x = 12$ $x : 3 = 8$

4. Вычисли значения выражений.

$84 - (34 - 5) =$

$40 - 18 + 5 =$

5. Начерти прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. Найди периметр этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Сделай к задаче рисунок и реши её.

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки. По сколько пирожков было на тарелке?

2. Реши примеры:

$3 \cdot 8 =$

$7 \cdot 3 =$

$21 : 3 =$

$9 \cdot 2 =$

$2 \cdot 6 =$

$12 : 2 =$

3. Реши уравнения: $9 \cdot x = 18$ $x : 4 = 3$

4. Вычисли значения выражений.

$93 - (78 - 9) =$

$50 - 26 + 3 =$

5. Начерти прямоугольник, у которого ширина 6 см, а длина на 3 см меньше. Найди периметр этого прямоугольника.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА 3 КЛАСС (УМК «Школа России»)

Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»

Цели: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике; работать самостоятельно; контролировать свою работу и ее результат.

I вариант

1. Реши задачу.

В лесной школе 15 ежей, а белочек – на 7 меньше. Сколько всего зверей в лесной школе?

2. Вычисли, записывая решение в столбик.

$64 + 35$

$90 - 54$

$57 + 28$

$63 - 36$

$46 + 24$

$85 - 43$

3. Реши уравнения, сделай проверку.

$x + 30 = 56$

$44 - x = 32$

4. Длина отрезка СК – 3 см 5 мм, длина отрезка МА – 5 см. Начерти отрезки и определи, на сколько длина первого отрезка меньше второго.

5. Сравни.

4 см 4 мм ... 40 мм

2 дм 5 см ... 52 см

30 см ... 3 дм

1 м ... 80 см

6. * Задача на смекалку

В болоте жила лягушка Квакушка и ее мама Кваквакушка. На обед Кваквакушка съедала 16 комаров, а Квакушка на 7 меньше, на ужин 15 комаров, а Квакушка на 5 меньше. Сколько комаров нужно лягушкам в день, если они не завтракают?

II вариант

1. Реши задачу.

Белочка собрала 8 шишек, а орешков – на 9 больше. Сколько всего запасов у белочки?

2. Вычисли, записывая решение в столбик.

$$47 + 43$$

$$68 - 45$$

$$59 + 32$$

$$71 - 52$$

$$29 + 44$$

$$90 - 57$$

3. Реши уравнения, сделай проверку.

$$54 + x = 75$$

$$62 - x + 4$$

4. Длина отрезка BC – 6 см, длина отрезка MN – 2 см. Начерти отрезки и определи, на сколько длина первого отрезка меньше второго.

5. Сравни.

90 см ... 1 м

5 дм 7 см ... 75 см

30 см ... 4 дм

45 мм ... 35 мм

6. * Задача на смекалку

Мышка-норушка и 2 лягушки – квакушки весят столько же, сколько 2 мышки-норушки и одна лягушка квакушка. Кто тяжелее: мышка или лягушка?

Контрольная работа №2 (за первое полугодие).

Цели: проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать умение работать самостоятельно.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять на практике полученные знания, умения и навыки; работать самостоятельно; анализировать и делать выводы; контролировать свою работу и ее результат.

I вариант

1. Реши задачу.

У Оли было 100 руб. Она купила краски за 58 руб., а оставшиеся деньги потратила на тетради по 7 руб. Сколько тетрадей купила Оля?

2. Сравни.

24 ч ... 1 сут. 4 дм 9 см ... 1 м

50 сут. ... 2 мес. 1 дм² ... 10 см²

2 нед. ... 10 сут. 70 мм ... 8 см

3. Вычисли.

$5 \cdot 6$ $48 : 6$ $15 : 3 + 7 \cdot 4$

$7 \cdot 9$ $64 : 8$ $(21 + 28) : 7$

$3 \cdot 8$ $40 : 5$ $51 - 4 \cdot 9 + 21$

$9 \cdot 6$ $30 : 3$ $32 : 2 : 4 \cdot 6$

4. Реши задачу.

Туристы шли по лесу 8 ч, плыли по реке в 4 раза меньше, а затем ехали на лошадях на 3 ч больше, чем плыли по реке. Сколько всего часов туристы были в пути?

5. Начерти прямоугольник, длина которого - 4 см, а ширина – 5 см. Найди его площадь и периметр.

6. *На 10 рублей можно купить 3 пучка редиски. Сколько денег надо заплатить за 6 таких пучков редиски?

II вариант

1. Реши задачу.

В огороде собрали 90 кг моркови. Из них 50 кг положили в большой мешок, а остальную морковь разложили в пакеты по 5 кг. Сколько пакетов понадобилось?

2. Сравни.

20 ч ... 1 сут.

5 дм 7 см ... 1 м

80 сут. ... 2 мес.

1 дм² ... 1000 см²

2 нед. ... 15 сут.

7 дм ... 1 м

3. Вычисли.

$8 \cdot 2$

$63 : 7$

$12 : 2 + 6 \cdot 6$

$7 \cdot 6$

$18 : 8$

$(35 - 8) : 3$

$3 \cdot 9$

$21 : 3$

$43 - 4 \cdot 9 + 18$

$8 \cdot 8$

$42 : 7$

$40 : 5 : 4 \cdot 8$

4. Реши задачу.

Во время маминого отпуска было 15 солнечных дней, дождливых – в 3 раза меньше, а пасмурных – на 3 дня больше, чем дождливых. Сколько всего дней мама была в отпуске?

5. Начерти прямоугольник, длина которого - 3 см, а ширина – 6 см. Найди его площадь и периметр.

6* На 10 рублей продавец продает 4 початка кукурузы. Сколько початков кукурузы можно купить на 20 рублей?

Контрольная работа №3 (итоговая работа).

Цели: проверить знания, умения и навыки, полученные в течение года; развивать умение работать самостоятельно.

Планируемые результаты: учащиеся научатся применять полученные знания, умения и навыки на практике, работать самостоятельно, контролировав свою работу и ее результат.

I вариант

1. Вычисли.

$75 : 5 \quad 203 \cdot 4 \quad 34 : 5$

$33 : 3 \quad 900 : 30 \quad 213 : 7$

$23 \cdot 4 \quad 760 : 4 \quad 305 : 10$

2. Выполни вычисления в столбик.

$345 + 267 \quad 818 : 3$

$610 - 345 \quad 134 \cdot 4$

3. Ширина прямоугольника 6 см, а длина на 2 см больше. Начерти этот прямоугольник. Найди его периметр и площадь.

4. Реши задачу.

В магазине было 115 белых гвоздик и 68 красных. Из них сделали букеты по 3 гвоздики в каждом. Сколько букетов получилось?

5. Сравни. Поставь знаки $>$, $<$ или $=$.

$1 \text{ кг} \dots 532 \text{ г} \quad 5 \text{ м } 2 \text{ дм} \dots 25 \text{ дм}$

$1 \text{ сут.} \dots 23 \text{ ч} \quad 3 \text{ дм}^2 \dots 200 \text{ см}^2$

$6 \text{ дм } 3 \text{ см} \dots 630 \text{ мм} \quad 3 \text{ ч} \dots 120 \text{ мин}$

6*. Мальчик наловил пауков и жуков — всего 8 штук. Если пересчитать, сколько у них ног, то окажется 54. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у паука 8 ног, а у жука — 6.

II вариант

1. Вычисли.

$105 : 7 \quad 305 \cdot 3 \quad 53 : 7$

$$66 : 6 \quad 100 : 50 \quad 243 : 8$$
$$28 \cdot 4 \quad 960 : 4 \quad 405 : 10$$

2. Выполни вычисления в столбик.

$$438 + 178 \quad 714 : 3$$

$$712 - 333 \quad 258 \cdot 3$$

3. Длина прямоугольника 7 см, а ширина на 2 см меньше. Начерти этот прямоугольник. Найди его периметр и площадь.

4. Реши задачу.

С одной грядки собрали 345 кг моркови, а с другой — 258 кг. Всю морковь разложили в мешки по 9 кг. Сколько мешков потребовалось?

5. Сравни. Поставь знаки $>$, $<$ или $=$.

$$300 \text{ г} \dots 1 \text{ кг} \quad 6 \text{ м } 3 \text{ дм} \dots 66 \text{ дм}$$

$$2 \text{ сут.} \dots 40 \text{ ч} \quad 6 \text{ дм}^2 \dots 600 \text{ см}^2$$

$$3 \text{ дм } 2 \text{ см} \dots 320 \text{ см} \quad 100 \text{ мин} \dots 1 \text{ ч}$$

6*. На дворе гуляют куры и поросята. У всех вместе 20 голов и 52 ноги. Сколько всего кур и сколько поросят?

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО МАТЕМАТИКЕ ЗА 4 КЛАСС
(УМК «Школа России»
Входная контрольная работа №1.**

Цель: проверить усвоение:

- 1) вычислительных приемов сложения, вычитания, умножения и деления в пределах 1000;
- 2) правил порядка выполнения действий в выражениях;
- 3) единиц длины, площади;
- 4) умения решать задачи.

1 вариант

1. Реши задачу:

Из 32 м ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько потребуется метров ткани, чтобы сшить 12 таких платьев?

2. Найди значения выражений (запиши решение в столбик).

1) $109 \cdot 7$	3) $686 : 7$	5) $608 - 359$
2) $251 \cdot 3$	4) $792 : 3$	6) $328 + 296$

3. Поставь знаки сравнения:

- 1) 5дм 6см * 5дм 80мм
- 2) 2ч 10мин * 210 мин
- 3) 3кг500г * 530г

4. Вычисли периметр и площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 3 см.

5. Продолжи ряд чисел, записав ещё три числа: 608, 618, 628, ..., ...,

6*. Логическая задача.

Торговка, сидя на рынке, соображала: «Если к моим яблокам прибавить половину их, да ещё десяток яблок, то у меня была бы целая сотня». Сколько яблок у неё было?

2 вариант

1. Реши задачу:

Из 32 м ткани сшили 8 одинаковых платьев. Сколько можно сшить таких платьев из 60 метров ткани?

2. Найди значения выражений (запиши решение в столбик).

1) $407 * 2$ 3) $774 : 2$ 5) $706 - 428$
2) $112 * 4$ 4) $536 : 8$ 6) $246 + 479$

3. Поставь знаки сравнения.

1) 6дм 7см * 6дм 90мм
2) 1ч 50мин * 150мин
3) 2кг 400г * 420г

4. Найди периметр и площадь квадрата со стороной 7 см.

5. Продолжи ряд чисел, записав ещё 3 числа: 995, 985, 975, ..., ...,

6*. Логическая задача.

Зачерпнул Емеля 37 литров воды в два ведра. Пока влезал на печь, пролил 2 литра из первого ведра и 5 литров из второго. Зато воды стало поровну. Сколько литров воды было в каждом ведре?

Контрольная работа №2 (за первое полугодие).

Цель: проверить сформированность вычислительных навыков: усвоение алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначное число; устных вычислительных навыков; определять порядок действий при нахождении значения выражений;

- умение преобразовывать единицы величин; решать составные задачи; работать с геометрическим материалом; решать логические задачи, рассуждать.

1 вариант

1. Реши задачу:

В концертном зале 2 000 мест. В партере 1 200 мест. В амфитеатре в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. Найди значения выражений:

$(10\ 283 + 16\ 789) : 9$ $5 * (125 + 75) : 20 + 80$ $(200\ 496 - 134\ 597) * 2$

3. Сравни:

6 т 20 кг ... 6 т 2 ц 20 км 300 м ... 23 000 м 3 сут 10 ч ... 190 ч

4. Реши уравнение:

$$3 * X = 87 - 6$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина на 5 см меньше.

6. * Внук, родившийся в 1992 году, на 65 лет моложе деда. В каком году родился внук?

7. * Реши задачу: в двух лодках разместилось 12 человек, в одной - в 2 раза больше, чем в другой. Угадай, сколько человек в каждой лодке.

2 вариант

1. Реши задачу:

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 т. Яблоко было 2 240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько кг слив привезли на рынок?

2. Найди значения выражений:

$$(18\,370 + 23\,679) : 7 \qquad 156 - 96 : (12 : 4) : 2 \qquad (800\,035 - 784\,942) * 6$$

3. Сравни:

$$6\text{ т } 200\text{ кг} \dots 62\,000\text{ кг} \qquad 5\text{ км } 4\text{ м} \dots 5\text{ км } 40\text{ дм} \qquad 245\text{ ч} \dots 4\text{ сут } 5\text{ ч}$$

4. Реши уравнение:

$$84: X = 6 * 7$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.

6. * Бабушка родилась в 1934 году. В каком году родилась внучка, если она на 56 лет моложе бабушки?

7. * Реши задачу: У Оли и Кати вместе столько же яблок, сколько у Коли и Толи. У Кати 5 яблок, а у Коли 8 яблок. У кого яблок больше: у Оли или у Толи?

Контрольная работа №3 (итоговая).

Цель : проверить умения: выполнять вычисления в пределах 1000000; решать задачи изученных видов; сравнивать значения величин; вычислять площадь и периметр многоугольника; решать уравнения на основе знания взаимосвязи между компонентами и результатом арифметических действий.

Вариант 1.

1. Реши задачу. В два магазина привезли 1800 кг сливочного масла, которое было расфасовано в коробки. В один магазин привезли 430 коробок масла, а в другой 470 коробок. Сколько кг масла привезли в каждый магазин?

2. Выполни вычисления:

$$650000 - 84679$$

$$546\,387 + 458917$$

$$5098 \times 27$$

$$19712 : 64$$

3. Сравни и поставь знак

26 м ... 260 дм

121 мин ... 2 ч

9 т 516 кг ... 9156 кг

4. Начерти квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см. Найди площадь прямоугольника и квадрата.

5. Реши уравнения.

$$X - 640 = 921 : 3$$

$$X - 590 = 760$$

6*. В вазу с красными розами поставили 14 жёлтых роз. Потом взяли половину всех роз, после чего в вазе осталось 17 роз. Сколько красных роз было в вазе сначала?

Вариант 2.

1. Реши задачу. Для ремонта магазина привезли 1600 кг краски в банках одинаковой массы: 120 банок белой краски и 280 банок зелёной краски. Сколько кг белой краски и сколько кг зелёной краски привезли для ремонта магазина?

2. Выполни вычисления:

$$500050 - 76375$$

$$459349 + 19858$$

$$6098 \times 47$$

$$35958 : 78$$

3. Сравни и поставь знаки

$$320 \text{ ц} \dots 32 \text{ т}$$

$$241 \text{ ч} \dots 10 \text{ сут}$$

$$6 \text{ км} 815 \text{ м} \dots 6518 \text{ м}$$

4. Начерти квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 7 см и 5 см. Найди площадь прямоугольника и квадрата.

5. Реши уравнения.

$$X \times 81 = 729 : 3$$

$$X + 287 = 486$$

6*. На полку, где стояли пакеты с яблочным соком, поставили 12 пакетов с апельсиновым соком. После того как продали половину всех пакетов, на полке осталось 19 пакетов с соком. Сколько пакетов с яблочным соком было сначала?