

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №18 с.Харагун

Согласована

Зам. директора по УВР

_____ О.О. Власова _____ Шаньгина О.Н.

«31» августа 2023г .

Утверждена

Директор МБОУ СОШ №18 с. Харагун

Приказ № 37 от «31» августа 2023г.

Рабочая программа

по математике

для 4 «Б» класса

на 2023-2024 учебный год

рабочая программа составлена на основе Примерной государственной программы по Федеральному государственному образовательному стандарту на основе основной образовательной программы «Перспектива»

Разработчик программы: Батуева Лариса Дмитриевна, учитель начальных классов.

2023г.

Программа «Математика»

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ)
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 апреля 2012 г. № 413, зарегистрированного Минюстом России 07.06. 2012, рег. № 24480 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. - Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413" (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020);
- учебно - методического комплекта: УМК «Перспектива» авторов **Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираковой**;
- учебного плана среднего общего образования МБОУ СОШ №18 с. Харагун.

Рабочая программа полностью соответствует авторской программе по предмету «Математика» **Г.В. Дорофеева, Т.Н. Мираково**

Цели обучения в предлагаемом курсе математики в 1–4 классах, сформулированные как линии развития личности ученика средствами предмета: *уметь*

- использовать математические представления для описания окружающего мира (предметов, процессов, явлений) в количественном и пространственном отношении;
- производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;
- читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;
- формировать основы рационального мышления, математической речи и аргументации;
- работать в соответствии с заданными алгоритмами;
- узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними;
- вести поиск информации (фактов, закономерностей, оснований для упорядочивания), преобразовать её в удобные для изучения и применения формы.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс математики изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 540 часов.

Учебно-методический комплект представлен:

Название	Авторы сборника	Издательство
Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1-4 классы.	Г. В. Дорофеев	Просвещение
Математика. Учебник с приложением на электронном носителе. В 2-х частях	Г. В. Дорофеев, В. И. Миракова, Т. Н. Бука, Т. Б.	Просвещение
Математика. Рабочая тетрадь. 1,2,3,4 классы. В 2-х частях	Г. В. Дорофеев	Просвещение
Методическое пособие к учебнику «Математика.»	Г. В. Дорофеев	Просвещение

Изменений в авторской программе нет.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается **формирование универсальных учебных действий** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать **предметных, метапредметных и личностных** результатов.

• **Познавательные:** в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является раннее появление (уже в первом классе) содержательного компонента «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей», что обусловлено активной пропедевтикой этого компонента в начальной школе.

• **Регулятивные:** математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

• **Коммуникативные:** в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, **формируются речевые умения:** дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая

технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом в первом классе проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

Предметные результаты

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
7. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

1-й класс

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- сравнивать группы предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...;
- объединять предметы в единое целое по заданному признаку, находить искомую часть группы предметов;
- изображать числа совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т.д.;
- устанавливать прямую и обратную последовательность чисел в числовом ряду, предыдущее и последующее число, считать предметы в прямом и обратном порядке в пределах 100 (последовательно, двойками, тройками, ..., девятками, десятками);
- сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков

=, ≠, >, <;

- понимать смысл действий сложения и вычитания, обосновывать выбор этих действий при решении задач;

- складывать и вычитать группы предметов, числа (в пределах 100 без перехода через десяток, в пределах 20 с переходом через десяток) и величины, записывать результат с помощью математической символики;
- 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
- называть предыдущее и последующее каждого числа в пределах 100;
- определять и называть компоненты действий сложения и вычитания;
- называть состав чисел в пределах 20 (на уровне автоматизированного навыка) и использовать его при выполнении действий сложения и вычитания, основываясь на взаимосвязи между частью и целым;
- выполнять сравнение, сложение и вычитание с числом 0;
- применять правила сравнения чисел в пределах 100;
- применять правила нахождения части и целого;
- применять алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел (с помощью моделей, числового отрезка, по частям, « столбиком »);
- применять правила разностного сравнения чисел;
- записывать и читать двузначные числа, представлять их в виде суммы десятков и единиц.

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять группы предметов или фигур, обладающие общим свойством, составлять группы предметов по заданному свойству (признаку), выделять части группы;
- соединять группы предметов в одно целое (сложение), удалять части группы предметов (вычитание);
- применять переместительное свойство сложения групп предметов;
- самостоятельно выявлять смысл действий сложения и вычитания, их простейшие свойства и взаимосвязь между ними;
- проводить аналогию сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин;
- изображать сложение и вычитание с помощью групп предметов и на числовом отрезке;
- применять зависимость изменения результатов сложения и вычитания от изменения компонентов для упрощения вычислений;
- выполнять сравнение, сложение и вычитание с римскими цифрами;
- распознавать алфавитную нумерацию, « волшебные » цифры;

устанавливать аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать устно простые задачи на смысл сложения и вычитания (при изучении чисел от 1 до 9);
- выделять условие и вопрос задачи; решать простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания и разностное сравнение (содержащие отношения « больше(меньше) на ... »);
- решать задачи, обратные данным;
- составлять выражения к простым задачам сложение, вычитание и разностное сравнение;
- записывать решение и ответ на вопрос задачи;
- складывать и вычитать изученные величины при решении задач;
- решать составные задачи в 2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение;

- строить наглядные модели простых и составных текстовых задач в 1–2

действия (схемы, схематические рисунки и др.);

- анализировать задачи в 1–2 действия сложение, вычитание и разностное сравнение.

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);*
- *составлять задачи по картинкам, схемам и схематическим рисункам;*
- *самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на сложение, вычитание и разностное сравнение;*
- *находить и обосновывать различные способы решения задач;*
- *анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задачи в 3–4 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел в пределах 100;*
- *соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его*

правдоподобие.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- устанавливать основные пространственные отношения: выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, спереди – сзади, сверху – снизу, слева – справа, между и др.;
- распознавать и называть геометрические формы в окружающем мире:

круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус;

- сравнивать фигуры по форме и размеру (визуально), устанавливать равенство и неравенство геометрических фигур;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- *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.*

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- *наблюдать зависимость результата измерения величин длина, масса, объем от выбора мерки;*
- *наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения*

и вычитания, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Учащийся 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 $>$, $<$, $=$;
- *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.*

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- распознавать, читать и применять символы математического языка: цифры, буквы, знаки сравнения, сложения и вычитания;
- использовать изученные символы математического языка для построения

высказываний;

- определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний.

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 1 классе правила и свойства;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 1 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- анализировать объекты, описывать их свойства (цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество и др.), сравнивать объекты и группы объектов по свойствам;
- искать, организовывать и передавать информацию в соответствии с познавательными задачами;
- устанавливать в простейших случаях соответствие информации реальным условиям;
- читать несложные таблицы, осуществлять поиск закономерности размещения объектов в таблице (чисел, фигур, символов);
- выполнять в простейших случаях систематический перебор вариантов;
- находить информацию по заданной теме в учебнике;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

« Математика, 1 класс » .

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию по заданной теме в разных источниках (справочнике, энциклопедии и др.);
- составлять портфолио ученика 1 класса.

2-й класс

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;
- выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел « в столбик » ;
- складывать и вычитать двузначные и трёхзначные числа (все случаи);
- читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);
- выполнять вычисления по программе, заданной скобками;
- определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;
- понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;
- выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления (\cdot , $:$), называть компоненты и результаты умножения и деления, устанавливать взаимосвязь между ними;
- выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;
- проводить кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...), называть делители и кратные;

- применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;
- применять переместительное свойство умножения;
- находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;
- использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3–4 действия (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- использовать свойства арифметических действий для рационализации

вычислений;

- выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел в

пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Учащийся получит возможность научиться:

- *строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними, выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;*
- *самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;*
- *графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;*
- *видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, действий умножения и деления.*

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;
- измерять с помощью линейки длину отрезка, находить длину ломаной,

периметр многоугольника;

- выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;
- строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге по заданным

длинам их сторон, вычислять их периметр и площадь;

- распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра.
- строить с помощью циркуля окружность, различать окружность круг,

обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;

- выражать длины в различных единицах измерения – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;
- определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;
- выражать площади фигур в различных единицах измерения – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;
- преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять свойства геометрических фигур;
- 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.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- различать понятия величины и единицы измерения величины;
- распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, площадь, объем;
- 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 мм^2 , 1 см^2 , 1 дм^2 , 1 м^2 ; объема – 1 мм^3 , 1 см^3 , 1 дм^3 , 1 м^3 ;
- преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;
- наблюдать зависимость результата измерения величин длина, площадь,

объем от выбора мерки, выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул ($S = a \cdot b$; $V = (a \cdot b) \cdot c$).

Учащийся получит возможность научиться:

- делать самостоятельный выбор удобной единицы измерения длины, площади и объема для конкретной ситуации;
- наблюдать в простейших случаях зависимости между переменными величинами с помощью таблиц;
- устанавливать зависимость между компонентами и результатами умножения и деления, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- 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:
 - $a + b = b + a$ – 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 (умножение суммы на число),
 - $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$ – вычитание числа из суммы,
 - $a - (b + c) = a - b - c$ – 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде свойства чисел и действий с ними;
- комментировать решение простых уравнений всех изученных видов, называя компоненты действий.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: знаки умножения и деления, скобки, обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);
- строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не»,
- «если ..., то ...»;
- определять в истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах, 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.).

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные во 2 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 2 класса.

Учащийся научится:

- 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;
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

« Математика, 2 класс» .

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;
- собирать и представлять информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным свои собственные задачи на все четыре арифметических действия;
- стать соавторами « Задачника для 2 класса» , составленного из лучших задач, придуманных самими учащимися;
- составлять портфолио ученика 2 класса.

3-й класс

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- считать тысячами, называть разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д.;
- называть, сравнивать, складывать и вычитать многозначные числа (в пределах 1 000 000 000 000), представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- умножать и делить числа на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить

(без остатка) круглые числа в случаях, сводимых к делению в пределах 100;

- умножать многозначные числа (все случаи), записывать умножение «в столбик»;
- проверять правильность выполнения действий с многозначными числами, используя алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе;
- складывать, вычитать, умножать и делить устно многозначные числа в

случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять частные случаи всех арифметических действий с 0 и 1 на множестве многозначных чисел;
- распространять изученные свойства арифметических действий на множество многозначных чисел;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 4–5 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- упрощать вычисления с многозначными числами на основе свойств

арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами;
- выражать многозначные числа в различных укрупненных единицах счета;
- видеть аналогию между десятичной системой записи натуральных чисел и десятичной системой мер.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- решать задачи на равномерные процессы (то есть содержащие зависимость между величинами вида $a = b \times c$): 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 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;

- классифицировать простые задачи изученных типов по типу модели;
- применять общий способ анализа и решения составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический).
- анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 5–6 действий на всеарифметические действия в пределах 1 000 000;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- 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;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- распознавать, сравнивать и упорядочивать величину время; использовать единицы измерения времени: – 1 год, 1 месяц, 1 неделя, 1 сутки, 1 час, 1 минута, 1 секунда для решения задач, преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- определять время по часам, называть месяцы и дни недели, пользоваться календарём;
- пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами массы – 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- наблюдать зависимости между величинами с помощью таблиц и моделей

движения на координатном луче, фиксировать зависимости в речи и с помощью формул (формула пути $s = v \times t$ и ее аналоги: формула стоимости $C = a \times x$, формула работы $A = w \times t$ и др.; формулы периметра и площади прямоугольника: $P = (a + b) \times 2$ и $S = a \cdot b$; периметра и площади квадрата: $P = 4 \cdot a$ и $S = a \cdot a$; объема прямоугольного параллелепипеда: V

$= a \times b \times c$; объема куба: $V = a \times a \times a$ и др.);

- строить обобщенную формулу произведения $a = b \times c$, описывающую равномерные процессы;
- строить модели движения объектов на числовом отрезке, наблюдать

зависимости между величинами, описывающими движение, строить формулы этих зависимостей;

- составлять и сравнивать несложные выражения с переменной, находить в

простейших случаях их значения при заданных значениях переменной;

- применять зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений;

Учащийся получит возможность научиться:

- создавать и представлять свой проект по истории развития представлений об измерении времени, об истории календаря, об особенностях юлианского и григорианского календарей и др.;
- 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 $x = a + bt$, $x = a - bt$, выражающих зависимость координаты x движущейся точки от времени движения t .

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- записывать в буквенном виде свойства арифметических действий на множестве многозначных чисел;
- решать простые уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \times x =$

b , $a : x = b$, $x : a = b$ с комментированием по компонентам действий;

- решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (2 шага), и комментировать ход решения по компонентам действий;
- применять формулу деления с остатком $a = b \times c + r$, $r < b$ для проверки

правильности выполнения данного действия на множестве многозначных чисел.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать и записывать выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;
- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде формулу деления

с остатком $a = b \times c + r, r < b$;

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

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- 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 $\in, \hat{I}, \check{I}, \grave{I}, \ddot{I}, U, \cap$.
- задавать множества свойством и перечислением их элементов;
- 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 с помощью логических связок и слов

« верно/неверно, что ...» , « не» , « если ..., то ...» , « каждый» , « все» , « найдется» , « всегда» , « иногда» .

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 3 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания о существовании, основываясь на здравом смысле;
- 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;
- строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 3 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- использовать таблицы для анализа, представления и систематизации данных; интерпретировать данные таблиц;
- классифицировать элементы множества по свойству;

- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике и энциклопедии, контролируемом пространстве Интернета и др.);
- выполнять проектные работы по темам: «Из истории натуральных чисел»,

«Из истории календаря»; планировать поиск информации в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета; оформлять и представлять результаты выполнения проектных работ;

- выполнять творческие работы по теме: «Красота и симметрия в жизни»;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

«Математика», 3 класс.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять под руководством взрослого внеклассные проектные работы, собирать информацию в литературе, справочниках, энциклопедиях, контролируемых Интернет-источниках, представлять информацию с используя имеющиеся технические средства;
- пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять свои задачи по программе 3 класса, стать соавторами «Задачника 3 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;
- составлять портфолио ученика 3 класса.

4-й класс

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- выполнять оценку и прикидку суммы, разности, произведения, частного;
- выполнять деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число;
- проверять правильность вычислений с помощью алгоритма, обратного

действия, оценки, прикидки результата, вычисления на калькуляторе;

- выполнять устные вычисления с многозначными числами, сводящиеся к действиям с числами в пределах 100;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами в пределах 1 000 000 000, содержащих 4–6 действий (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
- называть доли, наглядно изображать с помощью геометрических фигур и

на числовом луче, сравнивать доли, находить долю числа и число по доле;

- читать и записывать дроби, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями;
- находить часть числа, число по его части и часть, которую одно число

составляет от другого;

- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;
- читать и записывать смешанные числа, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, выделять целую часть из неправильной дроби, представлять смешанное число в виде неправильной дроби, складывать и вычитать смешанные числа (с одинаковыми знаменателями дробной части);
- распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами, дробями и смешанными числами;
- выполнять деление круглых чисел (с остатком);
- находить процент числа и число по его проценту на основе общих правил решения задач на части;
- создавать и представлять свой проект по истории развития представлений о дробях и действий с ними;
- решать примеры на порядок действий с дробными числовыми выражениями;
- составлять и решать собственные примеры на изученные случаи действий

с числами.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами;
- решать составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на

смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение, равномерные процессы (вида $a = bc$);

решать задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное);

- решать простые и составные задачи в 2–5 действий на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого;
- решать задачи на одновременное равномерное движение двух объектов

(навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием):

определение скорости сближения и скорости удаления, расстояния между движущимися объектами в заданный момент времени, времени до встречи;

- решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот,

составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;
- анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 6–8 действий на все изученные действия с числами;
- решать задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту как частного случая задач на части;
- решать задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и прямоугольных треугольников;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать

для решения текстовых задач графики движения.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- распознавать прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенузу), находить его площадь, опираясь на связь с прямоугольником;
- находить площади фигур, составленных из квадратов, прямоугольников и прямоугольных треугольников;
- непосредственно сравнивать углы методом наложения;
- измерять величину углов различными мерками;
- измерять величину углов с помощью транспортира и выражать ее в градусах
- находить сумму и разность углов;
- строить угол заданной величины с помощью транспортира;
- распознавать развернутый угол, смежные и вертикальные углы, центральный угол и угол, вписанный в окружность, исследовать их простейшие свойства с помощью измерений.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно устанавливать способы сравнения углов, их измерения и построения с помощью транспортира;
- при исследовании свойств геометрических фигур с помощью практических измерений и предметных моделей формулировать собственные гипотезы (свойство смежных и вертикальных углов; свойство суммы углов треугольника, четырехугольника, пятиугольника; свойство центральных и вписанных углов и др.);
- делать вывод о том, что выявленные свойства конкретных фигур нельзя

распространить на все геометрические фигуры данного типа, так как невозможно измерить каждую из них.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- использовать соотношения между изученными единицами длины, площади, объема, массы, времени в вычислениях;

- преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные величины, умножать и делить величины на натуральное число;
- пользоваться новыми единицами площади в ряду изученных единиц – 1 мм^2 , 1 см^2 , 1 дм^2 , 1 м^2 , **1 а**, **1 га**, 1 км^2 ; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- проводить оценку площади, приближенное вычисление площадей с помощью палетки;
- устанавливать взаимосвязь между сторонами и площадью прямоугольного треугольника и выражать ее с помощью формулы $S = (a \times b) : 2$;
- находить цену деления шкалы, использовать шкалу для определения значения величины;
- распознавать числовой луч, называть его существенные признаки, определять место числа на числовом луче, складывать и вычитать числа с помощью числового луча;
- называть существенные признаки координатного луча, определять координаты принадлежащих ему точек с неотрицательными целыми координатами, строить и использовать для решения задач формулу расстояния между его точками;
- строить модели одновременного равномерного движения объектов на

координатном луче;

- наблюдать с помощью координатного луча и таблиц зависимости между величинами, описывающими одновременное равномерное движение объектов, строить формулы скоростей сближения и удаления для всех случаев одновременного равномерного движения и формулу одновременного движения $s = v_{\text{сбл.}} \times t_{\text{встр.}}$, использовать построенные формулы для решения задач;
- распознавать координатный угол, называть его существенные признаки,

определять координаты точек координатного угла и строить точки по их координатам;

- читать и в простейших случаях строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы;
- читать и строить графики движения, определять по ним: время выхода и прибытия объекта; направление его движения; место и время встречи с другими объектами; время, место и продолжительность и количество остановок;
- придумывать по графикам движения рассказы о событиях, отражением

которых могли бы быть рассматриваемые графики движения;

- использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для оценки суммы, разности, произведения и частного.

Учащийся получит возможность научиться:

- *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.;*
- *наблюдать с помощью таблиц, числового луча зависимости между переменными величинами, выражать их в несложных случаях с помощью формул;*
- *определять по формулам вида $x = a + bt$, $x = a - bt$, выражающих зависимость координаты x движущейся точки от времени движения t .*
- *строить и использовать для решения задач 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 ($d = s_0 + (v_1 - v_2) \cdot t$);

- кодировать с помощью координат точек фигуры координатного угла,

самостоятельно составленные из ломаных линий, передавать закодированное изображение «на расстояние», расшифровывать коды;

- определять по графику движения скорости объектов;
- самостоятельно составлять графики движения и придумывать по ним рассказы.

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- читать и записывать выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;
- записывать в буквенном виде переместительное, сочетательное и распре-

делительное свойства сложения и умножения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы на число, частные случаи действий с 0 и 1, использовать все эти свойства для упрощения вычислений;

- распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей;
- решать простые уравнения со всеми арифметическими действиями вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$ в умственном плане на уровне автоматизированного навыка, уметь обосновывать свой выбор действия, опираясь на графическую модель, комментировать ход решения, называя компоненты действий.
- решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (3–4 шага),

и комментировать ход решения по компонентам действий;

- читать и записывать с помощью знаков $>$, $<$, \geq , \leq строгие, нестрогие, двойные неравенства;
- решать простейшие неравенства на множестве целых неотрицательных

чисел с помощью числового луча и мысленно, записывать множества их решений, используя теоретико-множественную символику.

Учащийся получит возможность научиться:

- на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:
 - определять множество корней нестандартных уравнений;
 - упрощать буквенные выражения;
- использовать буквенную символику для обобщения и систематизации знаний учащихся.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение доли, дроби, процента (знак %), запись строгих, нестрогих, двойных неравенств с помощью знаков $>$, $<$, \geq , \leq , знак приближенного равенства \approx , обозначение координат на прямой и на плоскости, круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения;

- определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний;

строить простейшие высказывания с помощью логических связок и слов

« верно

/неверно, что ...», « не», « если ..., то ...», « каждый», « все», « найдется», « всегда», « иногда», « и /или» ;

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 4 классе правила и

свойства, делать логические выводы;

- проводить под руководством взрослого несложные логические рассуждения, используя логические операции и логические связки.

Учащийся получит возможность научиться:

- обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания существования, основываясь на здравом смысле;
- решать логические задачи с использованием графических моделей, та-

блиц, графов, диаграмм Эйлера–Венна;

- строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 4 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- использовать для анализа, представления и систематизации данных таблицы, круговые, линейные и столбчатые диаграммы, графики движения; сравнивать с их помощью значения величин, интерпретировать данные таблиц, диаграмм и графиков;
- работать с текстом: выделять части учебного текста – вводную часть,

главную мысль и важные замечания, примеры, иллюстрирующие главную мысль и важные замечания, проверять понимание текста;

- выполнять проектные работы по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)», составлять план поиска информации; отбирать источники информации (справочники, энциклопедии, контролируемое пространство Интернета и др.), выбирать способы представления информации;
- выполнять творческие работы по теме: «Передача информации с помощью

координат», « Графики движения» ;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

« Математика», 4 класс .

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять (под руководством взрослого и самостоятельно) внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемых Интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;*
- *пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять задачи по программе 4 класса, стать соавторами «Задачника 4 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;*
- *составлять портфолио ученика 4 класса.*

Календарно - тематическое планирование уроков математики 4 класс (4ч в неделю)

№ п/п		Тема урока	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся
По порядку	По раз делу			
1 четверть			Раздел: Числа от 100 до 1000 . Повторение – 16 ч.	
1	1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём. Знать, как образуется каждая следующая счётная единица до 1000. Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)
2	2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.
3	3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$	1	Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий; Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.
4	4	Сложение и вычитание столбиком.	1	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения. Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками. Уметь выполнять вычисления.
5	5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа. Знать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения.
6	6	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.

7	7	Работа над ошибками. Деление вида $872 : 4$;	1	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы письменного деления на однозначное число.
8	8	Деление вида $612:3$	1	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера. Знать приём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения. Уметь выполнять деление трёхзначных чисел на однозначное.
9	9	Входная контрольная работа.	1	Самостоятельное выполнение заданий. Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади. Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред. 1000, решать задачи изученного образца
10	10	Работа над ошибками. Числовые выражения.	1	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения
11	11	Числовые выражения. Порядок действий.	1	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.
12	12	Числовые выражения. Значения.	1	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения
13	13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.	1	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом. Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку
14	14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа	1	Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины.

		от 1 до 1000»		Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.
15	15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Свойства диагоналей квадрата. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.
16	16	Числовые выражения. Решение задач.	1	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.
Раздел: Числа от 100 до 1000. Приём рациональных вычислений – 35 ч.				
17	1	Группировка слагаемых.	1	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения. Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.
18	2	Группировка слагаемых. Решение задач.	1	Использование приемов рационального выполнения действия сложения. Уметь пользоваться наиболее рациональными приёмами.
19	3	Округление слагаемых.	1	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых
20	4	Округление слагаемых. Решение задач.	1	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых
21	5	Контрольная работа № 1 по теме: «Числа от 100 до 1000».	1	Выполнение самостоятельной работы. Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.
22	6	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	1	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100 Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.
23	7	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100

24	8	Умножение числа на произведение.	1	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение. Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение
25	9	Умножение числа на произведение. Способы умножения числа на произведения, решение задач.	1	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.
26	10	Окружность и круг.	1	Познакомить с окружностью, кругом и их элементами. Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы.
27	11	Среднее арифметическое.	1	Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых
28	12	Среднее арифметическое нескольких слагаемых.	1	Вычисление среднего арифметического, решение задач. Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых
29	13	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30). Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.
30	14	Умножение двузначного числа на круглые десятки в пределах 1000.	1	Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки. Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.
31	15	Скорость. Время. Расстояние.	1	Знакомство с решением задач на движение. Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.
32	16	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1	Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.
33	17	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.
34	18	Работа над ошибками. Закрепление материала	1	Анализ ошибок, допущенных в работе. Выявить причину ошибки и корректировать её.

35	19	Связи между скоростью, временем и расстоянием. Задачи на движение.	1	Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами. Знать зависимость между скоростью, временем и расстоянием.
36	20	Письменное умножение двузначного числа на двузначное	1	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.
2 четверть				
37	21	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. Решение задач.	1	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.
38	22	Виды треугольников.	1	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние. Умение различать треугольники, формулировать выводы.
39	23	Виды треугольников. Решение задач.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр.
40	24	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.
41	25	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Решение задач, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.	1	Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.
42	26	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление числа на произведение».	1	Познакомить с 3 способами деления числа на произведение. Выполнять различные способы деления числа на произведение.
43	27	Цилиндр.	1	Исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.
44	28	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.
45	29	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Моделирование.	1	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.
46	30	Деление круглых чисел на	1	Познакомить с приемом деления на круглые десятки.

		круглые десятки.		Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.
47	31	Деление круглых чисел на круглые десятки в пределах 1000.	1	Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками. Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.
48	32	Письменное деление на двузначное число.	1	Алгоритм письменного деления на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число
49	33	Деление на двузначное число с остатком.	1	Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Выполнять проверку действия деления разными способами.
50	34	Контрольная работа № 4 по теме: «Приёмы рациональных вычислений».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.
51	35	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её
52	1	Тысяча. Счет тысячами.	1	Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации.
53	2	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч	1	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000
54	3	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. Знать классы чисел, разряды каждого класса. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.
55	4	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.
56	5	Чтение и запись многозначных чисел.	1	Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч. Миллион, счет прямой и обратный.
57	6	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1	Познакомить с миллионом. Выполнять счет сотнями тысяч.
58	7	Виды углов.	1	Познакомить с видами углов. Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника.
59	8	Разряды и классы чисел.	1	Познакомить с таблицей разрядов и классов.

				Называть разряды и классы чисел.
60	9	Конус.	1	Познакомить с геометрической фигурой – конусом. Находить в окружающей обстановке предметы конической формы.
61	10	Контрольная работа № 5 за 1 полугодие по теме: «Числа, которые больше 1000».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.
62	11	Работа над ошибками.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.
63	12	Миллиметр.	1	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины. Заменять крупные единицы длины мелкими.
64	13	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Познакомить с новым видом задач. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
3 четверть				
65	1	Алгоритмы письменного сложения и вычитания. Многозначных чисел.	1	Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.
66	2	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.	1	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.
67	3	Центнер и тонна.	1	Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними. Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах
68	4	Центнер и тонна. Решение задач.	1	Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач. Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи.
69	5	Доли и дроби.	1	Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части
70	6	Доли и дроби. Решение задач	1	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки.

		на нахождение нескольких долей целого.		Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части
71	7	Единицы времени. Секунда.	1	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. Заменять крупные единицы времени мелкими
72	8	Единицы времени. Секунда. Преобразование единиц.	1	Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;
73	9	Сложение и вычитание величин.	1	Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин
74	10	Сложение и вычитание составных именованных величин.	1	Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.
75	11	Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач
76	12	Работа над ошибками.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.
77	1	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное
78	2	Умножение многозначных чисел на однозначное число. Решение задач.	1	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи.
79	3	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	1	Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000. Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000
80	4	Нахождение дроби от числа.	1	Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа
81	5	Нахождение дроби от числа. Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки. Решение заданий на нахождение дроби от числа.

82	6	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи
83	7	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. Решение задач.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение
84	8	Таблица единиц длины.	1	Единицы длины и их соотношения. Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины
85	9	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач
86	10	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение.	1	Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением. Моделировать и решать задачи на встречное движение
87	11	Задачи на встречное движение.	1	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.
88	12	Решение задач на встречное движение.	1	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.
89	13	Таблица единиц массы.	1	Единицы массы и их соотношения. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы
90	14	Единицы массы и их соотношения.	1	Решение задач, работа над вычислительными навыками. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;
91	15	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи
92	16	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	Решение задач на движение в противоположные направления. Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.

		арифметическим способом.		
93	17	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Схематическая запись.	1	Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение.
94	18	Умножение на двузначное число.	1	Прием письменного умножения на двузначное число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число
95	19	Умножение на двузначное число. Решение задач.	1	Прием письменного умножения на двузначное число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число
96	20	Задачи на движение в одном направлении.	1	Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.
97	21	Задачи на движение в одном направлении. Схематическая запись.	1	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи
98	22	Задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.	1	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.
99	23	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач
100	24	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.
101	25	Время. Единицы времени.	1	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени
102	26	Единицы времени. Решение задач.	1	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени

103	27	Единицы времени. Решение задач и примеров.	1	Единицы времени и их соотношения. Решение примеров и задач на время
104	28	Контрольная работа № 9.	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач
4 четверть				
105	1	Умножение величины на число.	1	Прием умножения составной именованной величины на число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число
106	2	Таблицы единиц времени	1	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени
107	3	Деление многозначного числа на однозначное .	1	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число.Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное
108	4	Шар.	1	Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара. Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы
109	5	Нахождение числа по его дроби.	1	Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби
110	6	Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1	Решать задачи на нахождение числа по его дроби
111	7	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение
112	8	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. Преобразование величин.	1	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком. Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение
113	9	Задачи на движение по реке.	1	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. Моделировать и решать задачи на движение по реке
114	10	Контрольная работа № 10	1	Выполнение контрольной работы.

		по теме: «Умножение и деление»		Применять изученные способы действий в решении примеров и задач
115	11	Работа над ошибками. Закрепление материала.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её
116	12	Деление многозначного числа на двузначное.	1	Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число
117	13	Приемы деления величины на число. Деление величины на величину.	1	Познакомить с приемом деления величины на число и величину
118	14	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	Выполнять письменно деление величины на число и на величину
119	15	Ар и гектар.	1	Познакомить с новыми единицами площади –ар и гектар. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.
120	16	Ар и гектар. Соотношение между единицами площади.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.
121	17	Таблица единиц площади. Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление».	1	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.
122	18	Умножение многозначного числа на число трехзначное.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
123	19	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
124	20	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.

		Письменное деление.		
125	21	Деление многозначного числа с остатком.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
126	22	Деление многозначного числа с остатком. Письменный прием.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
127	23	Прием округления делителя.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
128	24	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом.Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
129	25	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Инструкция, план, алгоритм.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.
130	26	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел в пределах миллиона.	1	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
131	27	Контрольная работа № 12 по теме: «Умножение и деление».	1	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
132	28	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	1	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.
133	29	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
134	30	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.

135	31	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Прием округления.	1	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.
136	32	Итоговая комплексная контрольная работа на межпредметной основе.	1	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1.

1. Укажите запись числа 8563 в виде суммы разрядных слагаемых.

- 1) $8000+563$
- 2) $8000+500+63$
- 3) $8000+500+60+3$

2. Укажите значение выражения $527-220-107$.

- 1) 205
- 2) 200
- 3) 214

3. Укажите значение произведения чисел 14 и 7.

- 1) 21
- 2) 92
- 3) 98

4. Укажите значение частного чисел 96 и 24.

- 1) 6
- 2) 4
- 3) 8

5. Укажите значение выражения $48:24 \cdot (48+52):10$.

- 1) 100
- 2) 20
- 3) 10

6. Укажите значение неизвестного x в уравнении $76:x=4$.

- 1) 19
- 2) 14
- 3) 304

7. В одной корзине 18 кг яблок, в другой в 4 раза больше. Сколько кг яблок в двух корзинах?

- 1) 72 кг
- 2) 22 кг
- 3) 90 кг

8. С какой скоростью двигался автомобиль, если за 3 часа он прошел 156 км?

- 1) 52 км/ч
- 2) 60 км/ч
- 3) 55 км/ч

9. Выразите 6 м 4 см в сантиметрах.

- 1) 64 см
- 2) 640 см
- 3) 604 см

10. Укажите длину стороны квадрата, площадь которого равна 16 см².

- 1) 8 см
- 2) 4 см
- 3) 2 см

Вариант 2.

1. Укажите запись числа 6418 в виде суммы разрядных слагаемых.

- 1) $6000+400+18$
- 2) $6000+418$
- 3) $6000+400+10+8$

2. Укажите значение выражения $438-130-208$.

- 1) 200
- 2) 208
- 3) 100

3. Укажите значение произведения чисел 13 и 7.

- 1) 20
- 2) 91
- 3) 98

4. Укажите значение частного чисел 78 и 13.

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 8

5. Укажите значение выражения $64:32 \cdot (33+67):10$.

- 1) 20
- 2) 100
- 3) 10

6. Укажите значение неизвестного x в уравнении $765-x=235$.

- 1) 1000
- 2) 530
- 3) 630

7. В большой коробке 48 карандашей, а в маленькой в 4 раза меньше. Сколько карандашей в двух коробках?

- 1) 50 карандашей
- 2) 60 карандашей
- 3) 52 карандаша

8. С какой скоростью двигался автомобиль, если за 4 часа он прошел 128 км?

- 1) 64 км/ч
- 2) 32 км/ч
- 3) 35 км/ч

9. Выразите 3 м 6 дм в сантиметрах.

- 1) 36 см
- 2) 306 см
- 3) 360 см

10. Укажите длину стороны квадрата, площадь которого равна 36 см².

- 1) 5 см
- 2) 12 см
- 3) 9 см

