**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа»-**

**«Епанчинская начальная общеобразовательная школа имени Я.К.Занкиева**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для 4 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС НОО

Составитель программы: Сычева Нина Ивановна,

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

д.Епанчина

2019 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

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

1) использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценивать их количественных и пространственных отношений;

2) овладеть 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) уметь 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;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать, 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:

* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* решать задачи в 3-4 действия;
* находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

**Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Геометрические величины**

Выпускник научится:

* измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

**Практика работы на компьютере**

Выпускник научится:

* выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
* пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
* пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа и величины (13 ч.)**

**Натуральные и дробные числа.**

Новая разрядная единица - миллион (1 000 000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

**Величины и их измерение.**

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом

**Арифметические действия** (50 ч.)

**Действия над числами и величинами.**

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**Элементы алгебры.**

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе свойств истинных числовых равенств.

**Текстовые задачи** (26 ч.)

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого по его части.

**Геометрические фигуры(12 ч.)**

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников. Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус)

**Работа с данными (22 ч.)**

Таблица как средство описания характеристик предметов. Объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм. Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схем.

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).

**«Практика работы на компьютере» (13 ч.)**

Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Способы получения, хранения, переработки информации. Использование простейших средств текстового редактора. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы** | **Кол-во часов по программе** |
|  | **Повторение** | **4** |
| **1** | Сначала займёмся повторением. |  |
| **2** | Сначала займёмся повторением. |  |
| **3** | Сначала займёмся повторением. |  |
| **4** | Самостоятельная работа №1 «Повторение». |  |
|  | **Задачи на разностное и кратное сравнение** | **6** |
| **1** | Когда известен результат разностного сравнения. |  |
| **2** | Когда известен результат разностного сравнения. |  |
| **3** | Когда известен результат кратного сравнения. |  |
| **4** | Когда известен результат кратного сравнения. |  |
| **5** | Учимся решать задачи. |  |
| **6** | Самостоятельная работа № 2 «Задачи на разностное и кратное сравнение». |  |
|  | **Класс миллионов. Буквенные выражения** | **9** |
| **1** | Алгоритм умножения столбиком. |  |
| **2** | Поупражняемся в вычислениях столбиком. |  |
| **3** | Тысяча тысяч, или миллион. |  |
| **4** | Разряд единиц миллионов и класс миллионов. |  |
| **5** | Когда трех классов для записи числа недостаточно. |  |
| **6** | Может ли величина изменяться? |  |
| **7** | Всегда ли математическое выражение является числовым? |  |
| **8** | Зависимость между величинами. |  |
| **9** | Самостоятельная работа № 3 «Класс миллионов. Буквенные выражения». |  |
|  | **Задачи на куплю-продажу** | **5** |
| **1** | Стоимость единицы товара, или цена. |  |
| **2** | Стоимость единицы товара, или цена. |  |
| **3** | Когда цена постоянна. |  |
| **4** | Учимся решать задачи. |  |
| **5** | Самостоятельная работа № 4 «Задачи на «куплю-продажу» (1)». |  |
|  | **Информатика** | **3** |
| **1** | Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. |  |
| **2** | Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам |  |
| **3** | Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам |  |
|  | **Деление с остатком** | **12** |
| **1** | Деление нацело и деление с остатком. |  |
| **2** | Неполное частное и остаток. |  |
| **3** | Остаток и делитель. |  |
| **4** | Когда остаток равен 0. |  |
| **5** | Когда делимое меньше делителя. |  |
| **6** | Деление с остатком и вычитание. |  |
| **7** | Какой остаток может получиться при делении на 2? |  |
| **8** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. |  |
| **9** | Запись деления с остатком столбиком. |  |
| **10** | Способ поразрядного нахождения результата деления. |  |
| **11** | Самостоятельная работа № 5 «Деление с остатком». |  |
| **12** | Вычисления с помощью калькулятора. |  |
|  | **Задачи на движение** | **5** |
| **1** | Час, минута и секунда. |  |
| **2** | Кто или что движется быстрее? |  |
| **3** | Длина пути в единицу времени, или скорость. |  |
| **4** | Учимся решать задачи. |  |
| **5** | Самостоятельная работа № 6 «Задачи на движение». |  |
|  | **Объем** | **11** |
| **1** | Какой сосуд вмещает больше? |  |
| **2** | Литр. Сколько литров? |  |
| **3** | Вместимость и объем. |  |
| **4** | Вместимость и объем. |  |
| **5** | Кубический сантиметр и измерение объема. |  |
| **6** | Кубический дециметр и кубический сантиметр. |  |
| **7** | Кубический дециметр и литр. |  |
| **8** | Литр и килограмм. |  |
| **9** | Разные задачи. |  |
| **10** | Разные задачи. |  |
| **11** | Самостоятельная работа № 7 «Вместимость и объём». |  |
|  | **Информатика** | **3** |
| **1** | Способы получения, хранения, переработки информации. |  |
| **2** | Использование простейших средств текстового редактора. |  |
| **3** | Использование простейших средств текстового редактора. |  |
|  | **Задачи на работу** | **8** |
| **1** | Кто выполнил большую работу? |  |
| **2** | Производительность – это скорость выполнения работы.  Учимся решать задачи. |  |
| **3** | Производительность – это скорость выполнения работы.  Учимся решать задачи. |  |
| **4** | Самостоятельная работа № 8 «Задачи на работу». |  |
| **5** | Отрезки; соединяющие вершины многоугольника. |  |
| **6** | Разбиение многоугольника на треугольники. |  |
| **7** | Подготовка к контрольной работе. |  |
| **8** | Контрольная работа № 1. |  |
|  | **Деление столбиком** | **8** |
| **1** | Деление на однозначное число столбиком. |  |
| **2** | Число цифр в записи неполного частного. |  |
| **3** | Деление на двузначное число столбиком. |  |
| **4** | Алгоритм деления столбиком. |  |
| **5** | Алгоритм деления столбиком. |  |
| **6** | Сокращенная форма записи деления столбиком. |  |
| **7** | Поупражняемся в делении столбиком. |  |
| **8** | Самостоятельная работа № 9 «Деление столбиком». |  |
|  | **Действия над величинами** | **8** |
| **1** | Сложение и вычитание величин. |  |
| **2** | Умножение величины на число и числа на величину. |  |
| **3** | Деление величины на число. |  |
| **4** | Нахождение доли от величины и величины по ее доле. |  |
| **5** | Нахождение части от величины. |  |
| **6** | Нахождение величины по ее части. |  |
| **7** | Деление величины на величину. |  |
| **8** | Самостоятельная работа № 10 «Действия над величинами». |  |
|  | **Движение нескольких объектов** | **13** |
| **1** | Когда время движения одинаковое. |  |
| **2** | Когда длина пройденного пути одинаковая. |  |
| **3** | Движение в одном и том же направлении. |  |
| **4** | Движение в противоположных направлениях. |  |
| **5** | Учимся решать задачи. |  |
| **6** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. |  |
| 7 | Самостоятельная работа № 11 «Задачи на движение». |  |
| **8** | Когда время работы одинаковое. |  |
| **9** | Когда объем выполненной работы одинаковый. |  |
| **10** | Производительность при совместной работе. |  |
| **11** | Время совместной работы. |  |
| **12** | Учимся решать задачи и повторим пройденное. |  |
| **13** | Самостоятельная работа № 12 «Задачи на работу». |  |
|  | **Информатика** | **4** |
| **1** | Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. |  |
| **2** | Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. |  |
| **3** | Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. |  |
| **4** | Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. |  |
|  | **Покупка нескольких товаров** | **5** |
| **1** | Когда количество одинаковое. |  |
| **2** | Когда стоимость одинаковая. |  |
| **3** | Цена набора товаров. |  |
| **4** | Учимся решать задачи. |  |
| **5** | Самостоятельная работа № 13 «Задачи на «куплю-продажу». |  |
|  | **Логика** | **6** |
| **1** | Вычисления с помощью калькулятора. |  |
| **2** | Как в математике применяют союз «и» и союз «или». |  |
| **3** | Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. |  |
| **4** | Не только одно, но и другое. |  |
| **5** | Учимся решать логические задачи. |  |
| **6** | Самостоятельная работа № 1 «Логика». |  |
|  | **Информатика** | **3** |
| **1** | Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. |  |
| **2** | Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. |  |
| **3** | Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point. |  |
|  | **Геометрические фигуры и тела** | **7** |
| **1** | Квадрат и куб. |  |
| **2** | Круг и шар. |  |
| **3** | Площадь и объем. |  |
| **4** | Измерение площади с помощью палетки. |  |
| **5** | Поупражняемся в нахождении площади и объема. |  |
| **6** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. |  |
| **7** | Самостоятельная работа № 15 «Геометрические фигуры и тела» |  |
|  | **Уравнение** | **4** |
| **1** | Уравнение. Корень уравнения. |  |
| **2** | Учимся решать задачи с помощью уравнений. |  |
| **3** | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. |  |
| **4** | Самостоятельная работа № 16 «Уравнения» |  |
|  | **Повторение** | **12** |
| **1** | Разные задачи. |  |
| **2** | Натуральные числа и число 0. |  |
| **3** | Натуральные числа и число 0. |  |
| **4** | Алгоритм вычисления столбиком. |  |
| **5** | Алгоритм вычисления столбиком. |  |
| **6** | Действия с величинами. |  |
| **7** | Действия с величинами. |  |
| **8** | Как мы научились решать задачи. |  |
| **9** | Как мы научились решать задачи. |  |
| **10** | Геометрические фигуры и их свойства. |  |
| **11** | Буквенные выражения и уравнения. |  |
| **12** | **Контрольная работа № 2.** |  |
| **13** | Подведение итогов. |  |
|  | **Итого за 1 четверть** | 32 ч. |
|  | **Итого за 2 четверть** | 32 ч. |
|  | **Итого за 3 четверть** | 40 ч. |
|  | **Итого за 4 четверть** | 32ч. |
|  | **Итого за год:** | 136 ч. |

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ в теме** | **Дата** | |  |  | **Планируемые предметные результаты** |
| **план** | **факт** | **Тема** | **Тип урока, форма проведения** |
| **Раздел 1. Сначала займёмся повторением (3 ч.)** | | | | | | |
| 1. | 1 | 02.09 |  | Сначала займёмся повторением. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - читать и записывать шестизначные числа; выполнять кратное сравнение между разрядными единицами;  - вычислять значение числового выражения на порядок действий со скобками;  - сравнивать значения двух выражений;  - выполнять умножение столбиком многозначного числа на однозначное и на двузначное;  - вычислять периметр и площадь прямоугольника. |
| 2. | 2 | 03.09 |  | Сначала займёмся повторением. | Урок общеметодологической направленности. |
| 3. | 3 | 04.09 |  | Сначала займёмся повторением. | Урок общеметодологической направленности. |
| 4. | 4 | 06.09 |  | **Самостоятельная работа №1 «Повторение».** | Урок развивающего контроля. |
| 5. | 5 | 09.09 |  | Когда известен результат разностного сравнения. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на разностное сравнение; записывать с помощью математических выражений действия, выполненные героями учебника;  - выбирать верный вариант решения задачи. |
| 6. | 6 | 10.09 |  | Когда известен результат разностного сравнения. | Урок открытия новых знаний. |
| 7. | 7 | 11.09 |  | Когда известен результат кратного сравнения. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - формулировать задачу по краткой записи;  - решать задачи на кратное сравнение. |
| 8. | 8 | 13.09 |  | Когда известен результат кратного сравнения. | Урок рефлексии. |
| 9. | 9 | 16.09 |  | Учимся решать задачи. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - составлять краткую запись задачи, заполняя таблицу;  - решать задачи с опорой на схему;  - выполнять чертеж к составленной задаче;  - вычислять периметр прямоугольника;  - формулировать условие задачи по данной иллюстрации;  - определять площадь фигуры. |
| 10. | 10 | 17.09 |  | **Самостоятельная работа № 2 «Задачи на разностное и кратное сравнение».** | Урок развивающего контроля. |
| 11. | 11 | 18.09 |  | Алгоритм умножения столбиком. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:**  - алгоритм умножения столбиком многозначного числа на трехзначное число.  **Научатся:**  - формулировать алгоритм умножения столбиком;  - выполнять умножение столбиком многозначного числа на трехзначное;  - устанавливать соответствия между записями. |
| 12. | 12 | 20.09 |  | Поупражняемся в вычислениях столбиком. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - выполнять умножение столбиком многозначного числа на трехзначное;  - выполнять вычисления числового выражения со скобками. |
| 13. | 13 | 23.09 |  | Тысяча тысяч, или миллион. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:**  - как называется число, которое получается в результате увеличения числа 1000 в 1000 раз.  **Научатся:**  - формулировать условие задачи, при решении которой получалось бы число 1000000;  - называть и записывать числа – соседи числа 1000000. |
| 14. | 14 | 24.09 |  | Разряд единиц миллионов и класс миллионов. | Урок рефлексии. | **Узнают:**  - понятия «разряд миллионов» и «класс единиц».  **Научатся:**  - записывать числа в таблицу разрядов;  - представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых;  - записывать в порядке возрастания все разрядные слагаемые, которые относятся к разряду единиц миллионов;  - читать и записывать девятизначные числа. |
| 15. | 15 | 25.09 |  | Когда трех классов для записи числа недостаточно. | Урок открытия новых знаний. |
| 16. | 16 | 27.09 |  | Может ли величина изменяться? | Урок открытия новых знаний. | **Узнают** понятия «величина», «постоянная величина», «переменная величина».  **Научатся:**  - выбирать величины, которые являются переменными (постоянными);  - приводить примеры постоянных и переменных величин из окружающей действительности;  - чертить геометрические фигуры. Понятия «классы» и «разряды» четырехзначных чисел.  **Научатся:**  - записывать «круглые» тысячи;  - выполнять сложение и вычитание «круглых» тысяч;  - дополнять число до «круглых» тысяч. |
| 17. | 17 | 30.09 |  | Всегда ли математическое выражение является числовым? | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:** понятие «буквенное выражение».  **Научатся:**  - вычислять значение буквенного выражения с переменной;  - сравнивать числовое и буквенное выражения; записывать сочетательное свойство сложения (умножения) в виде буквенного выражения. |
| 18. | 18 | 01.10 |  | Зависимость между величинами. | Урок рефлексии. |  |
| **Узнают** понятия «величина», «постоянная величина», «переменная величина».  **Научатся:**  - выбирать величины, которые являются переменными (постоянными);  - приводить примеры постоянных и переменных величин из окружающей действительности;  - чертить геометрические фигуры;  - указывать пары величин, в которых одна величина зависит от другой; приводить примеры двух величин, которые не зависят друг от друга; доказывать, что площадь квадрата однозначно зависит от его периметра;  - чертить прямоугольники по данным сторонам; вычислять периметр и площадь прямоугольников;  - устанавливать однозначные зависимости между величинами; чертить окружности;  - проводить измерение радиусов и вычислять диаметр данных окружностей.  Знать, что периметр квадрата зависит от длины его стороны. |
| 19. | 19 | 02.10 |  | **Самостоятельная работа № 3 «Класс миллионов. Буквенные выражения».** | Урок развивающего контроля. | **Узнают,** что периметр квадрата зависит от длины его стороны.  **Научатся:**  - указывать пары величин, в которых одна величина зависит от другой; приводить примеры двух величин, которые не зависят друг от друга; доказывать, что площадь квадрата однозначно зависит от его периметра;  - чертить прямоугольники по данным сторонам; вычислять периметр и площадь прямоугольников;  - устанавливать однозначные зависимости между величинами; чертить окружности;  - проводить измерение радиусов и вычислять диаметр данных окружностей. |
| 20. | 20 | 04.10 |  | Стоимость единицы товара, или цена. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают** понятия «цена», «количество», «стоимость».  **Научатся:**  - соотносить названные единицы количества товара и наименование товара;  - объяснять смысл наименований цены; вычислять цену;  - формулировать условие задачи по краткой записи;  - решать задачи на нахождение цены, стоимости, количества товара;  - формулировать условие задачи по данному решению; чертить схему к условию задачи. |
| 21. | 21 | 07.10 |  | Стоимость единицы товара, или цена. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи, когда цена постоянна;  - решать задачи разными способами;  - формулировать задачу по краткой записи.  **Научатся:**  - соотносить названные единицы количества товара и наименование товара;  - объяснять смысл наименований цены; вычислять цену;  - формулировать условие задачи по краткой записи;  - решать задачи на нахождение цены, стоимости, количества товара;  - формулировать условие задачи по данному решению; чертить схему к условию задачи. |
| 22. | 22 | 08.10 |  | Когда цена постоянна. | Урок открытия новых знаний. |
| 23. | 23 | 09.10 |  | Учимся решать задачи. |  |
| 24. | 24 | 11.10 |  | **Самостоятельная работа № 4 «Задачи на «куплю-продажу» (1)».** | Урок развивающего контроля. |
| **Информатика** | | | | | | |
| 25. | 1 | 14.10 |  | Компьютер. Основы работы на компьютере | Урок открытия новых знаний. | Использование технических устройств и компьютерных программ для работы с текстом. |
| 26. | 2 | 15.10 |  | Организация рабочего времени | Урок рефлексии. |
| 27. | 3 | 16.10 |  | Подключение к компьютеру дополнительных устройств для работы с текстом | Урок рефлексии. |
|  | | | | | | |
| **Математика** | | | | | | |
| 28. | 1 | 18.10 |  | Деление нацело и деление с остатком. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:**  - алгоритм деления с остатком.  **Научатся:**  - выполнять деление с остатком; записывать решение задачи в виде одного выражения;  - сравнивать записи деления;  - выбирать из данных чисел те, которые делятся без остатка. |
| 29. | 2 | 21.10 |  | Неполное частное и остаток. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают** понятия «неполное частное», «остаток».  **Узнают,** что если делитель умножить на неполное частное и к полученному результату прибавить остаток, то в итоге получится делимое. |
| 30. | 3 | 22.10 |  | Остаток и делитель. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - выполнять деление нацело и деление с остатком; выбирать верную запись деления с остатком; проверять справедливость данного равенства;  - составлять примеры на деление с остатком.  **Узнают**, что остаток должен быть меньше делителя. |
| 31. | 4 | 23.10 |  | Когда остаток равен 0. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:** когда остаток равен нулю, принято считать, что одно число делится на другое без остатка, или делится нацело.  **Научатся:**  - выполнять деление с остатком; выбирать случаи деления, когда остаток равен нулю;  - проверять правильность выполнения деления с остатком;  - записывать первые пять натуральных чисел, которые делятся на 2 (на 7) без остатка; решать задачу на деление с остатком. |
| 32. | 5 | 25.10 |  | Когда делимое меньше делителя. | Урок рефлексии. | **Узнают**, что если при делении с остатком делимое меньше делителя, то неполное частное равно 0, а остаток равен делимому.  **Научатся:**  - проверять правильность выполнения деления с остатком;  - выполнять деление с остатком на 10;  - составлять и записывать случаи деления с остатком, когда делимое равно остатку; выполнять деление с остатком.  **Узнают**, как деление с остатком можно выполнить с помощью вычитания.  **Научатся:**  - сравнивать запись деления с остатком и запись вычитания одного и того же числа несколько раз;  - записывать решение задачи с помощью деления с остатком;  - выполнять деление с остатком для данных пар чисел с помощью вычитания. |
| 33. | 6 | 05.11 |  | Деление с остатком и вычитание. | Урок рефлексии. | **Узнают**, как деление с остатком можно выполнить с помощью вычитания.  **Научатся:**  - сравнивать запись деления с остатком и запись вычитания одного и того же числа несколько раз;  - записывать решение задачи с помощью деления с остатком;  - выполнять деление с остатком для данных пар чисел с помощью вычитания. |
| 34. | 7 | 06.11 |  | Какой остаток может получиться при делении на 2? | Урок общеметодологической направленности. | **Узнают:**  - понятия «четные» и «нечетные» числа;  - что число 0 относят к четным числам.  **Научатся:**  - выбирать четные и нечетные числа;  - определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий. |
| 35. | 8 | 08.11 |  | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - определять, какие числа (четные или нечетные) получаются в результате арифметических действий; выполнять вычисления; подтверждать свои ответы. |
| 36. | 9 | 11.11 |  | Запись деления с остатком столбиком. | Урок рефлексии. | **Узнают:** алгоритм деления с остатком столбиком.  **Научатся:**  - записывать деление с остатком столбиком;  - по записи деления в столбик называть делимое, делитель, неполное частное и остаток;  - решать задачи на деление с остатком. |
| 37. | 10 | 12.11 |  | Способ поразрядного нахождения результата деления. | Урок общеметодологической направленности. | **Узнают**: способ поразрядного нахождения результата деления.  **Научатся:**  - объяснять способ поразрядного нахождения результата деления;  - определять цифру разряда десятков частного в данных частных;  - решать задачи. |
| 38. | 11 | 13.11 |  | **Самостоятельная работа № 5 «Деление с остатком».** | Урок развивающего контроля. |  |
| 39. | 12 | 15.11 |  | Вычисления с помощью калькулятора. | Урок рефлексии. | Клавиши на калькуляторе «М+» и «MR».  **Научатся:**  - выполнять вычисления на калькуляторе; вычислять значения выражений, используя возможность запоминания промежуточного результата с помощью клавиши «М+» и воспроизведения этого результата с помощью клавиши «MR». |
| 40. | 13 | 18.11 |  | Час, минута и секунда. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - выражать минуты и часы в секундах;  - располагать в порядке возрастания данные временные промежутки;  - решать задачи с определением времени, продолжительности; вычислять стоимость телефонного разговора. |
| 41. | 14 | 19.11 |  | Кто или что движется быстрее? | Урок открытия новых знаний. | **Иметь представление** о скорости передвижения различных тел.  **Научатся:**  - определять, кто или что движется быстрее; располагать средства передвижения по порядку от самого быстрого к самому медленному;  - приводить примеры и сравнивать скорость передвижения животных. |
| 42. | 15 | 20.11 |  | Длина пути в единицу времени, или скорость. | Урок открытия новых знаний. | Узнают о понятии «скорость».  **Научатся:**  - определять скорость движения;  - выбирать верные записи скорости;  - переводить метры в секунду в километры в час;  - определять скорость движения;  - располагать скорости в порядке возрастания;  - решать задачи на определение скорости движения. |
| 43. | 16 | 22.11 |  | Учимся решать задачи. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - решать задачи на определение скорости движения;  - решать задачи разными способами;  - записывать решение задачи в виде буквенного выражения. |
| 44. | 17 | 25.11 |  | **Самостоятельная работа № 6 «Задачи на движение».** | Урок развивающего контроля. |  |
| 45. | 18 | 26.11 |  | Какой сосуд вмещает больше? | Урок открытия новых знаний. | Узнают о понятии «вместимость».  **Научатся:**  - решать задачи на нахождение вместимости;  - сравнивать вместимости двух бассейнов. |
| 46. | 19 | 27.11 |  | Литр. Сколько литров? | Урок открытия новых знаний. | Единица объема – литр.  **Научатся:**  - решать задачи на нахождение объема, выраженного в литрах. |
| 47. | 20 | 29.11 |  | Вместимость и объем. | Урок открытия новых знаний. | Понятия «вместимость» и «объем».  **Научатся:**  - сравнивать объемы различных тел;  - проводить практическую работу;  - сравнивать объемы геометрических фигур; называть геометрические тела и фигуры; выполнять кратное сравнение объемов двух кубов. |
| 48. | 21 | 02.12 |  | Вместимость и объем. | Урок открытия новых знаний. | Понятия «вместимость» и «объем».  **Научатся:**  - сравнивать объемы различных тел;  - проводить практическую работу;  - сравнивать объемы геометрических фигур; называть геометрические тела и фигуры; выполнять кратное сравнение объемов двух кубов. |
| 49. | 22 | 03.12 |  | Кубический сантиметр и измерение объема. | Урок открытия новых знаний. | Единицы объема: кубический сантиметр и измерение объема.  **Научатся:**  - измерять объем в кубических сантиметрах;  - описывать практическую работу по измерению объема металлического шарика; определять в кубических сантиметрах объем изображенной на рисунке фигуры. |
| 50. | 23 | 04.12 |  | Кубический дециметр и кубический сантиметр. | Урок открытия новых знаний. | Единицы объема: кубический сантиметр и кубический дециметр.  **Научатся:**  - выражать в кубических сантиметрах кубические дециметры; выполнять сложение и вычитание величин;  - находить объем тела в кубических сантиметрах и кубических дециметрах;  - располагать величины в порядке возрастания объемов;  - выполнять кратное сравнение двух данных объемов. |
| 51. | 24 | 06.12 |  | Кубический дециметр и литр. | Урок открытия новых знаний. | Единицы объема: кубический дециметр и литр.  **Научатся:**  - решать задачи на нахождение объема; переводить кубические дециметры в литры. |
| 52. | 25 | 09.12 |  | Литр и килограмм. | Урок открытия новых знаний. | Единицы: литр, килограмм.  **Научатся:**  - определять объем 1 грамма воды;  - находить, какую часть литра составляет 1 грамм воды;  - определять, что легче: 1 литр воды или 1 литр бензина. |
| 53. | 26 | 10.12 |  | Разные задачи. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - решать задачи на нахождение объема; решать задачи разными способами;  - решать комбинаторные задачи. |
| 54. | 27 | 11.12 |  | Разные задачи. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - решать задачи на нахождение объема; решать задачи разными способами;  - решать комбинаторные задачи. |
| 55. | 28 | 13.12 |  | **Самостоятельная работа № 7 «Вместимость и объём».** | Урок развивающего контроля. |  |
| **Информатика** | | | | | | |
| 56 | 1 | 16.12 |  | Инструментальные программы для работы с текстом | Урок открытия новых знаний. | **Узнают, об** использовании технических устройств и компьютерных программ для работы с текстом.  **Научатся** пользоваться электронными справочными изданиями. |
| 57 | 2 | 17.12 |  | Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм | Урок открытия новых знаний. |
| 58 | 3 | 18.12 |  | Освоение клавиатуры компьютера | Урок открытия новых знаний. |
| **Математика** | | | | | | |
| 59. | 1 | 20.12 |  | Кто выполнил большую работу? | Урок открытия новых знаний. | **Иметь представление** об объеме работы.  **Научатся:**  - решать задачи на определение производительности;  - решать задачи на разностное и кратное сравнение. |
| 60. | 2 | 23.12 |  | Производительность – это скорость выполнения работы.  Учимся решать задачи. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:**  - понятие «производительность».  **Научатся:**  - формулировать условие задачи по краткой записи;  - составлять краткую запись в виде таблицы;  - находить производительность труда. |
| 61. | 3 | 24.12 |  | Производительность – это скорость выполнения работы.  Учимся решать задачи. | Урок открытия новых знаний. |
| 62. | 4 | 25.12 |  | **Самостоятельная работа № 8 «Задачи на работу».** | Урок развивающего контроля. |
| 63. | 5 | 27.12 |  | Отрезки; соединяющие вершины многоугольника. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают**, что отрезки, соединяющие вершины многоугольника, называются диагоналями.  **Научатся:**  - определять количество сторон и количество диагоналей у многоугольников;  - выполнять чертеж, проводить диагонали в многоугольнике; изображать многоугольник по данному количеству диагоналей. |
| 64. | 6 | 30.12 |  | Разбиение многоугольника на треугольники. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - выполнять чертеж;  - делить отрезками многоугольник на данное количество треугольников, определять количество сторон и количество диагоналей в многоугольнике. |
| 65 | 7 | 13.01 |  | Подготовка к контрольной работе. | Урок общеметодологической направленности. |
| 66. | 8 | 14.01 |  | **Контрольная работа № 1.** | Урок развивающего контроля. |
| 67. | 9 | 15.01 |  | Деление на однозначное число столбиком. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:** таблицу умножения и деления однозначных чисел; прием деления на однозначное число столбиком; понятия: «первое промежуточное делимое», «второе промежуточное делимое».  **Научатся:**  выполнять деление двузначного числа на однозначное столбиком; делить с остатком; выполнять деление трехзначного числа на однозначное столбиком; вычислять периметр и площадь прямоугольника; вычислять площадь треугольника;  решать задачи в косвенной форме. |
| 68. | 10 | 17.01 |  | Число цифр в записи неполного частного. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - определять число цифр в записи неполного частного;  - определять старший разряд неполного частного;  - выполнять деление с остатком. |
| 69. | 11 | 20.01 |  | Деление на двузначное число столбиком. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают:**  - алгоритм деления на двузначное число столбиком.  **Научатся:**  - выполнять деление с остатком столбиком; заполнять таблицу, вычислив значения данного выражения при указанных значениях переменной;  - проверять, сколько раз можно вычесть число 16 из числа 79;  - решать задачи на деление с остатком. |
| 70. | 12 | 21.01 |  | Алгоритм деления столбиком. | Урок рефлексии. | **Узнают**: алгоритм деления на двузначное число столбиком.  **Научатся:**  - анализировать запись деления четырехзначного числа на двузначное столбиком и отвечать по этой записи на вопросы;  - формулировать алгоритм деления столбиком, отвечая на вопросы;  - выполнять деление на двузначное число столбиком;  - решать задачи, выполняя схему. |
| 71. | 13 | 22.01 |  | Алгоритм деления столбиком. | Урок рефлексии. |
| 72. | 14 | 24.01 |  | Сокращенная форма записи деления столбиком. | Урок рефлексии. | **Узнают** какую запись называют сокращенной формой записи деления столбиком.  **Научатся:**  - выполнять сокращенную форму записи деления столбиком;  - сравнивать сокращенную и полную записи деления столбиком;  - преобразовывать сокращенную запись в полную;  - выполнять деление на двузначное число столбиком, выполняя полную и сокращенную записи;  - восстанавливать запись деления столбиком. |
| 73. | 15 | 27.01 |  | Поупражняемся в делении столбиком. | Урок общеметодологической направленности. | **Узнают,** какую запись называют сокращенной формой записи деления столбиком.  **Научатся:**  - выполнять сокращенную форму записи деления столбиком;  - сравнивать сокращенную и полную записи деления столбиком;  - преобразовывать сокращенную запись в полную;  - выполнять деление на двузначное число столбиком, выполняя полную и сокращенную записи;  - восстанавливать запись деления столбиком. |
| 74. | 16 | 28.01 |  | **Самостоятельная работа № 9 «Деление столбиком».** | Урок развивающего контроля. | **Научатся:**  - выполнять письменные вычисления с многозначными числами;  - решать задачи. |
| 75. | 17 | 29.01 |  | Сложение и вычитание величин. | Урок открытия новых знаний. | Единицы длины, массы, объема, времени, площади; соотношения между единицами.  **Научатся:**  - выполнять сложение и вычитание величин; формулировать условие задачи с величинами по данному решению;  - формулировать задачу с величинами по краткой записи в таблице; выбирать величину, меньшую (большую) данной величины;  - решать задачи с величинами. |
| 76. | 18 | 31.01 |  | Умножение величины на число и числа на величину. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают**, что умножить число на величину означает умножить данную величину на данное число.  **Научатся:**  - выполнять умножение величины на число и числа на величину;  - решать задачи на нахождение времени; измерять длину данных отрезков и выполнять кратное сравнение полученных длин;  - записывать умножение числа на величину в виде суммы;  - выбирать из данных произведе­ний выражение, которое является решением задачи. |
| 77. | 19 | 03.02 |  | Деление величины на число. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - выполнять деление величины на число;  - формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы;  - решать задачи в косвенной форме. |
| 78. | 20 | 04.02 |  | Нахождение доли от величины и величины по ее доле. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - находить долю от величины и величину по ее доле;  - решать задачи, используя схемы и чертежи. |
| 79. | 21 | 05.02 |  | Нахождение части от величины. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - находить часть от величины;  - решать задачи, используя схемы и чертежи. |
| 80. | 22 | 07.02 |  | Нахождение величины по ее части. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - находить часть от величины;  - решать задачи, используя схемы и чертежи. |
| 81. | 23 | 10.02 |  | Деление величины на величину. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - находить часть от величины;  - решать задачи, используя схемы и чертежи. |
| 82. | 24 | 11.02 |  | **Самостоятельная работа № 10**  **«Действия над величинами».** | Урок развивающего контроля. | **Научатся:**  - решать задачи;  - выполнять вычисления с величинами;  - находить значения числовых выражений. |
| 83. | 25 | 12.02 |  | Когда время движения одинаковое. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на движение, когда время движения одинаковое; заполнять решение задачи в таблице;  - записывать формулу, в которой пройденный путь S выражается через скорость v и время t. |
| 84. | 26 | 14.02 |  | Когда длина пройденного пути одинаковая. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи, когда длина пройденного пути одинаковая;  - заполнять решение задачи в таблице;  - записывать формулу, в которой скорость v выражается через пройденный путь S и время t. |
| 85 | 27 | 17.02 |  | Движение в одном и том же направлении. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают**: что при движении в одном направлении скорость измерения расстояния между движущимися объектами равна разности скоростей этих объектов; понятие «скорость увеличения расстояния между объектами».  **Научатся:**  - решать задачи на движение в одном и том же направлении;  - заполнять решение задачи в таблице;  - формулировать условие задачи по чертежу. |
| 86. | 28 | 18.02 |  | Движение в противоположных направлениях. | Урок открытия новых знаний. | **Узнают**, что при движении в противоположных направлениях скорость изменения расстояния между движущимися объектами равна сумме скоростей этих объектов.  **Научатся:**  - решать задачи на дви­жение в противоположных направлениях;  - формулировать условие задачи по данному чертежу;  - формулировать задачу с данными скоростями объектов. |
| 87. | 29 | 19.02 |  | Учимся решать задачи. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - соотносить чертеж и условие задачи;  - описывать ситуацию движения объектов по данным чертежам;  - формулировать задачи на движение в противоположных направлениях;  - решать задачи на движение. |
| 88. | 30 | 21.02 |  | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - выполнять деление многозначного числа на двузначное число столбиком;  - формулировать условие задачи на движение в одном направлении, используя данную схему;  - формулировать условие задачи на движение в противоположных направлениях. |
| 89. | 31 | 25.02 |  | **Самостоятельная работа**  **№ 11**  **«Задачи на движение».** | Урок развивающего контроля. |  |
| 90. | 32 | 26.02 |  | Когда время работы одинаковое. | Урок открытия новых знаний. | Узнают понятие «производительность труда».  **Научатся:**  - решать задачи на производительность труда, когда время работы одинаковое. |
| 91. | 33 | 28.02 |  | Когда объем выполненной работы одинаковый. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на производительность труда, когда объем выполненной работы одинаковый. |
| 92. | 34 | 02.03 |  | Производительность при совместной работе. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на производительность труда при совместной работе;  - формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы. |
| 93. | 35 | 03.03 |  | Время совместной работы. | Урок рефлексии. | **Узнают** понятие «совместная работа».  **Научатся:**  - решать задачи на производительность труда, когда известно время совместной работы;  - формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы. |
| 94. | 36 | 04.03 |  | Учимся решать задачи и повторим пройденное. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - решать задачи на движение, производительность труда;  - формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы;  - выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком;  - вычислять значения числовых выражений со скобками. |
| 95. | 37 | 06.03 |  | **Самостоятельная работа № 12**  **«Задачи на работу».** | Урок развивающего контроля. |  |
| **Информатика** | | | | | | |
| 96. | 1 | 10.03 |  | Клавиатурный тренажер | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:** Осуществлять ввод текста с клавиатуры, редактирование, форматирование и сохранение текста.  Создавать информационные объекты с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации). |
| 97. | 2 | 11.03 |  | Правила клавиатурного письма | Урок открытия новых знаний. |
| 98. | 3 | 13.03 |  | Оформление текста | Урок открытия новых знаний. |
| 99. | 4 | 16.03 |  | Рисунок в тексте, таблица в тексте, схема в тексте. | Урок рефлексии. |
| **Математика** | | | | | | |
| 100. | 1 | 17.03 |  | Когда количество одинаковое. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на нахождение стоимости покупки, когда количество одинаковое;  - определять зависимость стоимости от цены товара. |
| 101. | 2 | 18.03 |  | Когда стоимость одинаковая. | Урок открытия новых знаний. | **Понимать**, что при одинаковой стои­мости увеличение (уменьшение) количества в несколько раз приводит к уменьшению (увеличению) цены в это же число раз.  **Научатся:**  решать задачи на нахо­ждение цены товара и количест­ва, когда стоимость одинаковая; формулировать условие задачи по данной краткой записи в виде таблицы. |
| 102. | 3 | 20.03 |  | Цена набора товаров. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества. |
| 103. | 4 | 23.03 |  | Учимся решать задачи. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - решать задачи на нахо­ждение стоимости, цены товара, количества; выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами. |
| 104. | 5 | 06.04 |  | **Самостоятельная работа № 13**  **«Задачи на «куплю-продажу».** | Урок развивающего контроля. | **Научатся:**  - выполнять деление многозначного числа на двузначное столбиком;  - решать задачи на движение;  - решать задачи на нахождение стоимости, цены това­ра, количества. |
| 105. | 6 | 07.04 |  | Вычисления с помощью калькулятора. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - решать задачи на нахождение стоимости, цены товара, количества; выполнять устные и письменные вычисления с многозначными числами. |
| 106. | 7 | 08.04 |  | Как в математике применяют союз «и» и союз «или». | Урок открытия новых знаний. | **Узнают**  как в математике применяют союз «и» и союз «или».  **Научатся:**  - читать записи вида х≥12;  - составлять и записывать верное двойное неравенство со знаком< (>);  - выписывать верные утверждения, в которых со­юз «или» можно заменить на союз «и» при условии, что утверждение останется верным. |
| 107. | 8 | 10.04 |  | Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - переформулировать данные утверждения с помощью логической связки «если..., то ...»;  - завершать построение данных утверждений так, чтобы они получались верными;  - записывать решение задачи не только по действиям, но и с помощью одного выражения. |
| 108. | 9 | 13.04 |  | Не только одно, но и другое. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - переформулировать данные утверждения с помощью логической связки «если..., то ...»;  - завершать построение данных утверждений так, чтобы они получались верными;  - записывать решение задачи не только по действиям, но и с помощью одного выражения. |
| 109. | 10 | 14.04 |  | Учимся решать логические задачи. | Урок рефлексии. | **Научатся:**  - решать логические задачи;  - доказывать верность данных утверждений;  - разгадывать арифметические ребусы. |
| 110. | 11 | 15.04 |  | **Самостоятельная работа № 14**  **«Логика».** | Урок развивающего контроля. |  |
| **Информатика** | | | | | | |
| 111. | 1 | 17.04 |  | Приемы работы с документом | Урок рефлексии. | **Научатся** искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и других справочных материалов, применять информационно-компьютерные технологии). |
| 112. | 2 | 20.04 |  | Поиск информации на основе использования программных средств | Урок общеметодологической направленности. |
| **Математика** | | | | | | |
| 113. | 1 | 21.04 |  | Квадрат и куб. | Урок открытия новых знаний. | Понятия «квадрат», «куб».  **Иметь представление** о ребрах, гранях куба.  **Научатся:**  - изображать квадрат и куб;  - находить объем данного куба;  - решать логические задачи. |
| 114. | 2 | 22.04 |  | Круг и шар. | Урок открытия новых знаний. | Понятия «круг» и «шар».  **Научатся:**  - решать логические задачи;  - чертить круг; показывать центр круга;  - приводить примеры предметов круглой и шарообразной формы. |
| 115. | 3 | 24.04 |  | Площадь и объем. | Урок рефлексии. | **Иметь представление**: об объ­емных фигурах; что поверхность объемных фигур состоит из многоугольников (которые называются многогранниками).  **Научатся:**  - выделять куб, призму, прямоугольный прямоугольник, конус, цилиндр, пирамиду, шар. |
| 116. | 4 | 27.04 |  | Измерение площади с помощью палетки. | Урок рефлексии. | **Понимать**, как измерять площадь геометрической фигуры с помощью палетки.  **Научатся:**  - определять площадь геометрических фигур с помощью палетки. |
| 117. | 5 | 28.04 |  | Поупражняемся в нахождении площади и объема. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - находить площади данных фигур с помощью палетки;  - сравнивать результаты измерения площади прямоугольника по формуле (S = ab) и с помощью палетки;  - вычислять площадь боковых стенок бака;  - вычислять площадь одной клетки тетрадного листа и на нем строить различные многоугольники с площадью 12 кв. см. |
| 118. | 6 | 29.04 |  | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - проверять выполненное сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел в столбик;  - решать задачу на встречное движение;  - чертить квадраты определенной площади;  - сравнивать значения числовых выражений и записывать полученные результаты в виде двойного неравенства со знаком <;  - вычислять площадь прямоугольника по данному периметру. |
| 119. | 7 | 06.05 |  | **Самостоятельная работа № 15**  **«Геометрические фигуры и тела».** | Урок развивающего контроля. |
| 120. | 8 | 08.05 |  | Уравнение. Корень уравнения. | Урок открытия новых знаний. | Понятие «корень уравнения».  **Научатся:**  - среди данных записей выбирать уравнения; находить корни сложных уравнений;  - составлять пары уравнений так, чтобы уравнения в паре имели один и тот же корень;  - определять корень уравнения методом подбора. |
| 121. | 9 | 12.05 |  | Учимся решать задачи с помощью уравнений. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать задачи с помощью уравнения;  - формулировать условие задачи по данному уравнению;  - формулировать обратные задачи. |
| 122. | 10 | 13.05 |  | Поупражняемся в вычислениях и повторим пройденное. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - находить корни данных уравнений;  - решать задачи на движение;  - составлять уравнение, с помощью которого можно решить задачу;  - решать задачу на нахождение цены товара. |
| 123. | 11 | 15.05 |  | **Самостоятельная работа № 16**  **«Уравнения».** | Урок развивающего контроля. |  |
| 124. | 12 | 18.05 |  | Разные задачи. | Урок открытия новых знаний. | **Научатся:**  - решать логические задачи с помощью таблицы;  - решать комбинаторные задачи. |
| 125. | 13 | 19.05 |  | Натуральные числа и число 0. | Урок общеметодологической направленности. | Понятие «натуральное число»; о том, что число 0 не относится к натуральным числам.  **Научатся:**  - записывать самое большое и самое маленькое из пятизначных натуральных чисел;  - записывать данные числа в порядке увеличения (уменьшения);  - называть предыдущее и последующее число для данного числа;  - записывать все возможные трехзначные числа с помощью трех данных цифр;  - определять, четным или нечетным будет значение данного числового выражения;  - находить натуральное число, которое нацело делится на числа 2, 3, 5;  - составлять и записывать выражение, которое содержит все четыре действия и значение которого равно 1000. |
| 126. | 14 | 20.05 |  | Натуральные числа и число 0. | Урок общеметодологической направленности. |
| 127. | 15 | 22.05 |  | Алгоритм вычисления столбиком. | Урок общеметодологической направленности. | **Понимать** алгоритмы вычисления столбиком.  **Научатся:**  - выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел столбиком;  - вычислять значение числового выражения; составлять задание на вычитание столбиком. |
| 128. | 16 | 25.05 |  | Алгоритм вычисления столбиком. | Урок общеметодологической направленности. |
| 129. | 17 | 27.05 |  | Действия с величинами. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - из данных величин составлять и записывать всевозможные суммы (разности), значение которых имеет смысл вычислять;  - увеличивать (уменьшать) данные величины в несколько раз;  - выполнять разностное сравнение величин;  - вычислять часть данной величины;  - вычислять величину по данной части;  - решать задачи с величинами;  - выполнять кратное сравнение величин. |
| 130. | 18 | 29.05 |  | Действия с величинами. | Урок общеметодологической направленности. |
| 131. | 19 |  |  | Как мы научились решать задачи. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - решать задачи на движение в противоположных направлениях;  - дополнять условие задачи недостающими данными из географического атласа;  - решать задачи на производительность труда;  - решать задачи на нахождение цены, количества, стоимости. |
| 132. | 20 |  |  | Как мы научились решать задачи. | Урок общеметодологической направленности. |
| 133. | 21 |  |  | Геометрические фигуры и их свойства. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - чертить два отрезка, которые пересекаются под прямым углом;  - строить тупоугольный (остроугольный, прямоугольный) треугольник;  - строить треугольник по данной стороне и высоте, проведенной к этой стороне;  - определять вид треугольника. |
| 134. | 22 |  |  | Буквенные выражения и уравнения. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - вычислять значения указанных в таблице выражений при заданных значениях переменной а; записывать значения в таблицу;  - составлять буквенные выражения для вычисления периметра данных многоугольников. |
| 135. | 23 |  |  | **Контрольная работа № 2.** | Урок развивающего контроля. |  |
| 136. | 24 |  |  | Подведение итогов. | Урок общеметодологической направленности. | **Научатся:**  - решать нестандартные задачи на смекалку;  - решать старинные геометрические задачи на перекладывание и разрезание фигур. |