



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное бюджетное негосударственное образовательное учреждение
детский оздоровительно-образовательный туристский центр Санкт-Петербурга
«БАЛТИЙСКИЙ БЕРЕГ»

Общеобразовательная школа-интернат

Принято
Педагогическим советом ОШИ
ГБОУ «Балтийский берег»
Протокол №2
от 27.05.2020 г.



Утверждено
Директор ОШИ ГБОУ
«Балтийский берег»
/ Голодова У.Б./
Распоряжение №90 от 01. 06. 2020 г.

Рабочая программа по предмету
МАТЕМАТИКА
(учебный предмет)

1-4
(классы)

срок реализации 4 года

Программу составили:
Семендяева М.В.,
Малахова И.В.,
Чубур И.Ю.,
Батищева О.В.

2020-2021 учебный год
(срок реализации)

Санкт-Петербург
2020 г.

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 года №373, в редакции приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.12 №1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 №507), Примерной основной образовательной программы начального общего образования, 2015г., Примерной программы по учебному предмету «Математика», Образовательной программы начального общего образования ГБОУ «Балтийский берег»

**Предметные
результаты освоения
учебного предмета**

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

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы. Получат 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;

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 приближенно (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»);*

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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). |
| Содержание учебного предмета | <p>Числа и величины</p> <p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p> <p>Арифметические действия</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Работа с текстовыми задачами</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p> <p>Геометрические величины</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Работа с информацией</p> <p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>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).</p> |
|--|--|

Тематическое планирование с определением количества часов

| № п/п | Разделы программы | Количество часов | | | | | |
|----------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|------|------|------|
| | | Примерная программа | Рабочая программа | Рабочая программа по классам | | | |
| | | | | 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| 1. | Числа и величины | 70 | 86 | 28 | 20 | 16 | 22 |

| | | | | | | | |
|----|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2. | Арифметические действия | 190 | 203 | 48 | 46 | 51 | 58 |
| 3. | Работа с текстовыми задачами | 110 | 110 | 12 | 36 | 36 | 26 |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры | 50 | 51 | 28 | 10 | 10 | 3 |
| 5. | Геометрические величины | 40 | 41 | 10 | 12 | 14 | 5 |
| 6. | Работа с данными | 40 | 49 | 6 | 12 | 9 | 22 |
| 7. | Резерв | 40 | 0 | | | | |
| | Всего | 540 | 540 | 132 | 136 | 136 | 136 |
| | Проверка знаний | | | 1 | 6 | 12 | 12 |

Примерное календарно-тематическое планирование

1 класс

| Темы, входящие в разделы примерной программы | Тематическое планирование | Характеристика деятельности учащихся |
|--|---|--|
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Предмет «Математика». Счет предметов Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. | Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Признаки предметов. Расположение предметов. Отличие предметов по цвету, форме, величине. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Отношения «больше», «меньше», «равно (столько же)» | |

| | | |
|--|---|---|
| | Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... | Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Сравнивать числа по разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Составлять модель числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать: устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Пространственные отношения «налево», «направо» «Пространственные и временные представления Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. | Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Сравнивать предметы и группы предметов. Группировать числа, предметы по заданному или установленному правилу. Исследовать ситуации, требующие установления пространственных и временных отношений. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Пространственные отношения «вверх», «вниз» «Пространственные и временные представления Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. | Описывать пространственные и временные отношения, используя понятия. Сравнивать предметы по различным признакам (цвет, форма, размер). Ориентироваться в пространстве и на листе бумаги (сверху, внизу, слева, справа) |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Временные отношения «раньше», «позже». | Различать геометрические фигуры. Исследовать предметы окружающего мира. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Порядковые отношения «стоять перед», «следовать за», «находиться между». Порядковые названия чисел | Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Сравнение групп предметов (на сколько больше? На сколько меньше?) | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Уравнивание предметов и групп предметов | |

| | | |
|--|--|---|
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. | Осваивать правила работы в группе. Знать , как пользоваться порядковыми числительными |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Объединение предметов в группу по общему признаку. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления» | |
| Числа и величины | Числа 1, 2. Цифра 1 | Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. |
| Числа и величины | Числа 1, 2. Цифра 2 | |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3. Цифра 3. | |
| Числа и величины | Знаки «+», «-», «=». Составление и чтение равенств | |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Отношения «длиннее», «короче» | Сравнивать предметы и группы предметов. Группировать предметы по заданному правилу. Исследовать ситуации, требующие установления пространственных отношений. Описывать пространственные и временные отношения, используя понятия «длиннее», «короче». |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5. | Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. |
| Числа и величины | Состав числа 5 | Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном |

| | | |
|--|---|--|
| | | порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. | Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать , называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Точка. Кривая линия. Прямая линия. | Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Строить прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Отрезок. Луч. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Ломаная линия. Звено ломаной. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Замкнутая линия как граница области. | |
| Числа и величины | Закрепление и обобщение знаний по теме «Состав чисел 2-5» | Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. |
| Числа и величины | Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно» | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать , называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества |
| Числа и величины | Равенство. Неравенство. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Многоугольники. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Четырехугольник. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Симметричные фигуры. | |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| | | палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 6. | Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7. | |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 8. | |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9. | |
| Числа и величины | Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Запись числа 10. | |
| Числа и величины | Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-10» | Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. |
| Геометрические величины | Сантиметр – единица измерения длины. Задача. | |
| Геометрические величины | Сантиметр – единица измерения длины. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» | |
| Геометрические величины | Отрезок. Измерение длины отрезков. Сравнение на основе понятий «длиннее – короче». Длина отрезка. | |
| Геометрические величины | Отрезок. Измерение длины отрезков. Сравнение на основе понятий «длиннее – короче». Длина отрезка. | Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. |
| Числа и величины | Число 0. Цифра 0. | |
| Арифметические действия | Число 0. Сложение и вычитание с 0. | |
| Арифметические действия | Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа от 0 до 10» | |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание чисел в пределах 10. | |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Числа и величины | Состав чисел от 2 до 10. | <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов</p> |
| Работа с информацией | Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках. » | |
| Арифметические действия | Прибавить и вычесть 1. | |
| Арифметические действия | Присчитывание и отсчитывание по 1. Решение задач. | |
| Арифметические действия | Прибавить 2. Вычесть 2. | |
| Арифметические действия | Название компонентов при сложении. Решение задач. | <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данными. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу.</p> |
| Работа с текстовыми задачами | Задача. Структура задачи. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. | |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи, раскрывающие смысл сложения и вычитания | |
| Работа с информацией | Составление таблицы сложения и вычитания 2. | |
| Работа с текстовыми задачами | Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку | |
| Работа с текстовыми задачами | Составление задач на сложение и вычитание по рисунку | <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок.</p> |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | |
| Арифметические действия | Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть 2» | |
| Арифметические действия | Прибавить и вычесть 2. Составление и решение задач | |
| Арифметические действия | Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть 2» | |
| Арифметические действия | Решение задач и числовых выражений | |

| | | |
|--|--|--|
| Арифметические действия | Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть 2» | <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данными.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p> |
| Арифметические действия | Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть 2» | |
| Арифметические действия | Прибавить и вычесть 3. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | |
| Арифметические действия | Присчитывание и отсчитывание по 3 | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Треугольник. | |
| Арифметические действия | Приемы сложение и вычитания вида $+3, -3$ | |
| Работа с информацией | Таблица сложения и вычитания 3. | |
| Работа с текстовыми задачами | Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. | |
| Арифметические действия | Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$) | |
| Арифметические действия | Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$). | |
| Арифметические действия | Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$. Решение задач. | <p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на увеличение числа на несколько единиц (столько же и еще ...) | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц (столько же без ...) | |
| Арифметические действия | Прибавить и вычесть число 4. | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на разностное сравнение | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Решение геометрических задач | |
| Работа с информацией | Таблица сложения и вычитания 4. | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач в два действия. | |
| | | |
| | | |
| | | Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. |

| | | |
|---|--|---|
| Арифметические действия | Перестановка слагаемых | <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> |
| Арифметические действия | Переместительное свойство сложения для случаев вида $+ 5$, 6 , 7 , 8 , 9 . | |
| Арифметические действия | Переместительное свойство сложения для случаев вида $+ 5$, 6 , 7 , 8 , 9 . | |
| Числа и величины | Состав числа 10. | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач и выражений | <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p> |
| Арифметические действия | Связь между суммой и слагаемыми. | |
| Арифметические действия | Связь между суммой и слагаемыми. | |
| Числа и величины | Состав чисел первого десятка | |
| Арифметические действия | Название чисел при вычитании | |
| Арифметические действия | Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$ | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач в два действия | |
| Арифметические действия | Вычитание в случаях вида $10 - \square$ | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Построение отрезков. Сравнение длин отрезков. | <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> |
| Числа и величины | Единицы массы. Килограмм. | |

| | | |
|---|--|--|
| Числа и величины | Единицы вместимости. Литр. | Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. |
| Числа и величины | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |
| Числа и величины | Устная нумерация чисел в пределах 20. Название и последовательность чисел. | |
| Числа и величины | Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. | |
| Числа и величины | Запись и чтение чисел второго десятка | Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| Геометрические величины | Единицы длины - дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. | |
| Геометрические величины | Единицы длины - дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. | |
| Геометрические величины | Сравнение длин отрезков на основе их измерения. Построение отрезков различной длины. Сравнение отрезков. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Симметричные фигуры | Уметь определять симметричные фигуры. Уметь строить симметричные фигуры. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Симметричные фигуры | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Проект «Нас окружают фигуры» | |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание чисел в пределах 20 | Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. |
| Арифметические действия | Табличное сложение в пределах 20 с переходом через десяток. | |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$ | Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. |
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$ | |
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$ | |
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$ | |
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$ | |
| Арифметические действия | Сложение чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$ | |
| Числа и величины | Состав чисел второго десятка. | |
| Работа с информацией | Таблица сложения | Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, |
| Арифметические действия | Приёмы вычитания с переходом через десяток | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$ | |
| Арифметические действия | Вычитание с переходом через десяток вида $17 - \square, 18 - \square$ | |
| Арифметические действия | Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 20» | |

| | | |
|---|---|--|
| Работа с информацией | Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты» | устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |
| Геометрические величины | | |
| Числа и величины | Итоговое повторение Счет, чтение и запись чисел в пределах 20. Сравнение чисел | |
| Арифметические действия | Итоговое повторение Сложение и вычитание чисел в пределах 20 | |
| Геометрические величины | Сантиметр. Дециметр. Сравнение длин отрезков на основе измерения. | |
| Геометрические величины | Сантиметр. Дециметр. Сравнение длин отрезков на основе измерения. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Итоговое повторение Геометрические фигуры. Единицы измерения длины | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Итоговое повторение Геометрические фигуры. Единицы измерения длины | |

2 класс

| Темы, входящие в разделы примерной программы | Тематическое планирование | Характеристика деятельности учащихся |
|--|--|---|
| Числа и величины | Числа от 1 до 100. Нумерация. (16ч) Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20. | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. |
| Числа и величины | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | |
| Числа и величины | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | |
| Числа и величины | Поместное значение цифр. | |
| Числа и величины | Поместное значение цифр. | |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Числа и величины | Однозначные и двухзначные числа. Проверочная работа №1. | |
| Геометрические величины | Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Строить отрезки различной длины. |
| Геометрические величины | Единица измерения длины - миллиметр. | |
| Геометрические величины | Миллиметр. Измерение отрезков. Построение отрезков различной длины. | |
| Числа и величины | Наименьшее трёхзначное число. Сотня. Проверочная работа №2. | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящую из 3-4 звеньев. |
| Числа и величины | Входная контрольная работа №1.(Входная). | Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| Геометрические величины | Работа над ошибками. Метр. Таблица мер длины. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. |
| Геометрические величины | Метр. Таблица мер длины. Сравнение длин отрезков. | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. |
| Числа и величины | Сложение и вычитание вида: $30+5$; $35-5$. | Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Числа и величины | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | |
| Числа и величины | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Проверочная работа №3. | |
| Числа и величины | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. |
| Работа с информацией | Странички для любознательных. Составление простейших алгоритмов действий. | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Работа с информацией | Что узнали. Чему научились. Составление простейших алгоритмов действий. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Геометрические величины | Что узнали. Чему научились. Сантиметр. Миллиметр. Метр. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи, обратные данной. | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |

| | | |
|--|---|--|
| Геометрические величины | Сумма и разность отрезков. Проверочная работа №4. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого | Моделировать на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. | |
| Числа и величины | Как научиться определять время по часам. Единицы времени. Час. Минута. | Знают единицы времени. Умеют использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин. |
| Числа и величины | Единицы времени. Час. Минута. Проверочная работа №5. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Ломаная линия. Длина ломаной. | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящую из 3-4 звеньев. |
| Работа с информацией | Странички для любознательных. Составление цепочек чисел по заданному правилу. Проверочная работа №6. | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Арифметические действия | Порядок действий и выражений со скобками. | Уметь находить значение выражения со скобками; уметь правильно называть числа при сложении (вычитании); |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Арифметические действия | Числовые выражения. | уметь решать составные задачи, опираясь на схему, чертёж; уметь сравнивать геометрические фигуры и измерять их. |
| Арифметические действия | Сравнение числовых выражений. Проверочная работа №7. | |
| Геометрические величины | Периметр многоугольника. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Умеют находить периметр прямоугольника. |
| Арифметические действия | Свойства сложения. | Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. |
| Арифметические действия | Свойства сложения. Проверочная работа №8. | Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Работа с информацией | Решение задач и выражений. Закрепление пройденного. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. | Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №2 (1четверть). Сложение и вычитание. Решение задач. | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Работа с информацией | Странички для любознательных. Создание и вычисление алгоритмов. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | | справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Работа с текстовыми задачами | Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №9 | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |
| Арифметические действия | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. | Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. |
| Арифметические действия | Случаи сложения $36 + 2$, $36 + 20$. | |
| Арифметические действия | Случаи вычитания $36 - 2$, $36 - 20$. | |
| Арифметические действия | Случаи сложения $26 + 4$. Случаи вычитания $30 - 7$. | |
| Арифметические действия | Случаи сложения $26 + 4$. Случаи вычитания $30 - 7$. | |
| Арифметические действия | Случаи вычитания вида: $60 - 24$. Проверочная работа №10 | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач и выражений. Закрепление. Проверочная работа №11 | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач и выражений. Закрепление | |
| Арифметические действия | Сложение вида: $26 + 7$. | Знать новые приёмы сложения и вычитания; уметь решать примеры в два действия, представлять число в |
| Арифметические действия | Вычитание вида: $35 - 7$. | |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку. |
| Работа с текстовыми задачами | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Текстовые задачи. Проверочная работа №12. | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |
| Работа с информацией | Что узнали. Чему научились. | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Работа с информацией | Что узнали. Чему научились. | |
| Числа и величины | Закрепление изученного материала. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Связь между сложением и вычитанием. | Знать новые приёмы сложения; уметь решать примеры в два действия, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку. Доводить до автоматизма все ранее изученные случаи сложения и вычитания; уметь решать простые и составные задачи по действиям и выражением; уметь сравнивать именованные числа. |
| Работа с информацией | Буквенные выражения. Числовые цепочки. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Работа с информацией | Буквенные выражения. Геометрические цепочки. | |

| | | |
|--|---|---|
| Арифметические действия | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. | Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. |
| Арифметические действия | Решение уравнений способом подбора. Проверочная работа №13 | Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений |
| Арифметические действия | Проверка сложения и вычитания. | Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Геометрические фигуры в окружающем мире. Распознавание и называние фигур: куб, шар, конус, цилиндр. | Чертить треугольники и прямоугольники. Моделировать расположение треугольников и прямоугольников на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры. Различать плоские и объемные геометрические фигуры. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа № 3 (2 четверть) Сложение и вычитание. Решение задач. | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ контрольной работы. Урок-соревнование. Решение задач | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Арифметические действия | Закрепление. Проверка сложения и вычитания. Проверочная работа №14 | Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. Решать задачи в 1-2 действия. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление изученного: решение задач и выражений. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | | рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Числа и величины | Проверим себя и оценим свои достижения. Грамм. Килограмм. Центнер. | Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| Числа и величины | Проверим себя и оценим свои достижения. Сравнение величин. | Знают приемы сложения и вычитания величин. Умеют выражать величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом |
| Арифметические действия | Письменное сложение двухзначных чисел без перехода через десяток. $45+23$ | Умеют выполнять письменные приемы сложения и вычитания, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| Арифметические действия | Письменное вычитание двухзначных чисел без перехода через десяток. $57-26$ | |
| Работа с текстовыми задачами | Проверка сложения и вычитания. Решение задач | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение и закрепление. | |

| | | |
|--|---|--|
| | | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Угол. Виды углов. Прямой угол. | Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Прямой угол. Решение задач и выражений. | Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. |
| Арифметические действия | Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток. $37+48$ | Умеют выполнять письменные приемы сложения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| Арифметические действия | Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток в случаях вида: $37 + 53$. | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Прямоугольник. Построение прямоугольника. | Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. |
| Геометрические величины | Вычисление периметра прямоугольника. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Умеют находить периметр прямоугольника. |
| Арифметические действия | Письменное сложение двухзначных чисел с переходом через десяток в случаях вида: $87 + 13$. | Умеют выполнять письменные приемы сложения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. Решение и сравнение выражений. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Арифметические действия | Вычитание вида $32 + 8$, $40 - 8$ | Умеют выполнять письменные приемы сложения и вычитания, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| Арифметические действия | Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: $50 - 24$. | |
| Работа с информацией | Странички для любознательных. Задачи на смекалку. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа № 4 Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач. | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ контрольных работ. Что узнали. Чему научились. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы |
| Арифметические действия | Письменное вычитание с переходом через десяток в случаях вида: $52 - 24$. | Умеют выполнять письменные приемы вычитания, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление изученного. Решение задач. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор |

| | | |
|--|---|--|
| | | арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с информацией | Задачи на смекалку. Составление числовых цепочек. Подготовка к умножению. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | Знать свойства противоположных сторон прямоугольника. Чертить прямоугольники. Моделировать расположение прямоугольников на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры. Различать плоские и объемные геометрические фигуры. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление. Подготовка к умножению. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, |

| | | |
|--|--|--|
| | | обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Квадрат. | Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. |
| Геометрические величины | Периметр квадрата | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Умеют находить периметр прямоугольника и квадрата. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Что узнали. Чему научились. Наши проекты. Оригами. | Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Странички для любознательных. | |
| Арифметические действия | Конкретный смысл действия умножения. | Моделировать действие <i>умножение</i> . Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). |
| Арифметические действия | Закрепление и повторение. Конкретный смысл действия умножения. | Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Арифметические действия | Приёмы умножения, основанные на замене произведения на сумму. | Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). |
| Арифметические действия | Связь между сложением и умножением. | Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). |
| Геометрические величины | Периметр прямоугольника. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Умеют находить периметр прямоугольника. |
| Арифметические действия | Особые случаи умножения единицы и нуля. | Умножать 1 и 0 на число. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. |
| Арифметические действия | Названия чисел при умножении. | Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление изученного. Решение задач. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | | решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Арифметические действия | Переместительный закон умножения. | Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. |
| Арифметические действия | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). | Моделировать действие <i>деление</i> . Решать текстовые задачи на деление. |
| Арифметические действия | Деление. | Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>деление</i> Решать текстовые задачи на деление. Искать различные способы решения одной и той же задачи. |
| Работа с текстовыми задачами | Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части). | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Арифметические действия | Название компонентов и результатов деления | Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>деление</i> Решать текстовые задачи на деление. |
| Работа с информацией | Что узнали. Чему научились. Буквенные выражения. Задачи на смекалку. Логические цепочки. | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | | информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №5 Умножение. Решение задач. | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Арифметические действия | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение и деление. Закрепление. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Арифметические действия | Связь между компонентами и результатом умножения. | Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. |
| Арифметические действия | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | |
| Арифметические действия | Приёмы умножения и деления на 10 | |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи с величинами (цена количество стоимость) | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление изученного. Решение задач. | |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление изученного. Решение задач. | |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Арифметические действия | Таблица умножения и деления. Умножение числа 2 на 2. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Арифметические действия | Приёмы умножения числа 2. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Арифметические действия | Деление на 2. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление знаний учащихся. | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление знаний учащихся. | |
| Работа с текстовыми задачами | Что узнали. Чему научились. | |
| Арифметические действия | Умножение числа 3. Умножение на 3. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Арифметические действия | Умножение числа 3. Умножение на 3. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Арифметические действия | Деление на 3. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Арифметические действия | Деление на 3. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Геометрические величины | Измерение длины отрезков. Сравнение отрезков. | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа. № 6 Итоговая работа «Решение задач». | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ контрольной работы. Задачи в два действия. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Числа и величины | Повторение по теме «Сравнение двузначных чисел. Уравнения» | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Числа и величины | Повторение по теме «Сравнение выражений. Перевод величин» | |
| Числа и величины | Повторение по теме «Сравнение и упорядочение однородных величин» | |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение по теме «Решение задач» | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение. Решение задач. | |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение. Решение задач. | |

| | | |
|--|--|--|
| | | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Повторение. Геометрический материал. Построение геометрических фигур. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |

3 класс

| Темы, входящие в разделы примерной программы | Тематическое планирование | Характеристика деятельности учащихся |
|---|--|--|
| Числа и величины | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать задачи на сложение и вычитание в 1-2 действия. Урок повторения и обобщения |
| Арифметические действия | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящую из 3-4 звеньев. Урок повторения и обобщения. |
| Арифметические действия | Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. | Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. Решать задачи в 1-2 действия. |
| Арифметические действия | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | Решать уравнения на нахождение уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Находить значение числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками или без них) |
| Арифметические действия | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | Решать уравнения на нахождение вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Решать задачи в 1-2 действия разными способами. |

| | | |
|--|--|--|
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами. | Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника. Чертить отрезки заданной длины, делить их на части. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | «Странички для любознательных» | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №1 «Решение задач. Сложение и вычитание»» | Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| Арифметические действия | Умножение. Связь умножения и сложения. | Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи |
| Арифметические действия | Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. | Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи |
| Числа и величины | Четные и нечетные числа. | Определять четные и нечетные числа, используя признак делимости на 2. |
| Числа и величины | Решение задач с величинами: цена, кол- во, стоимость | Анализировать текстовую задачу, выполнять краткую запись различными способами. |
| Числа и величины | Решение задач с величинами: масса одного предмета, кол-во, общая масса. | Анализировать текстовую задачу, выполнять краткую запись различными способами. |
| Работа с текстовыми задачами | Порядок выполнения действий. Решение задач. | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со |

| | | |
|--|---|--|
| | | скобками. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. |
| Работа с текстовыми задачами | Порядок выполнения действий. Решение задач. | Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление. Решение задач. | Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Треугольники и пирамиды. | Чертить треугольники. Моделировать расположение треугольников на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры. Различать плоские и объемные геометрические фигуры. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Странички для любознательных. Проект «Геометрические фигуры» | Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать и делать выводы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №2 по теме: «Табличное умножение и деление. Решение задач» | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. |
| Арифметические действия | Умножение 4 и на 4 и соответствующие случаи деления. | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление по теме Таблица умножения». Решение задач. | Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическим путем. |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |
| Арифметические действия | Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления | Воспроизводить по памяти таблицу умн-ия и соответствующие случаи деления с числом 5. Вычислять значение числовых выражений с изучаемыми действиями. |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на кратное сравнение. | Моделировать с использованием схематических чертежей зависимость между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическим путем. Объяснять выбор действия для решения. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на кратное сравнение | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| Арифметические действия | Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычислять значение числовых выражений с изучаемыми действиями. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении. |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на нахождение четвертого пропорционального | Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки, допущенные при решении. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия. |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Арифметические действия | Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления | Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значение числовых выражений с изучаемыми действиями. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа № 3 «Решение задач на кратное сравнение». | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. |
| Работа с информацией | Работа над ошибками. «Страницы для любознательных» Проект «Математическая сказка» | Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий. Анализировать и оценивать составленные сказки. Собирать и классифицировать информацию. Работать в группах. |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение пройденного. | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. |
| Геометрические величины | Площадь. Единицы площади. | Сравнивать геометрические фигуры способом наложения и подсчета квадратов. |
| Геометрические величины | Квадратный сантиметр | Измерять площади фигур в кв см. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки. |
| Геометрические величины | Площадь прямоугольника. | Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Решать уравнения, задачи. |
| Геометрические величины | Площадь прямоугольника. | Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Решать уравнения, задачи. |
| Арифметические действия | Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления | Составлять таблицу умножения и деления с числом 8. Вычислять значение числовых выражений с изучаемыми действиями. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Анализировать задачи. Составлять план решения задачи. Решать текстовые задачи разных видов. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Анализировать задачи. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | Составлять план решения задачи. Решать текстовые задачи разных видов. |
| Арифметические действия | Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления | Воспроизводить по памяти таблицу умн-ия и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычислять значение числовых выражений с изучаемыми действиями. |
| Геометрические величины | Квадратный дециметр | Измерять площади фигур в кв дм. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки. |
| Работа с текстовыми задачами | Таблица умножения. Решение задач. | Совершенствовать знание таблицы умножения. Решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Анализировать задачи. Составлять план решения задачи. Решать текстовые задачи разных видов. |
| Геометрические величины | Квадратный метр | Измерять площади фигур в кв метрах. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Анализировать задачи. Составлять план решения задачи. Решать текстовые задачи разных видов. |
| Геометрические величины | «Страницы для любознательных» | Выполнять задания творческого и поискового характера. Измерять площади фигур. Работать в паре. Составлять план успешной игры. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №4 «Решение задач и уравнений» | Оценивать результаты освоения темы. Анализировать свои действия. |
| Арифметические действия | Работа над ошибками. Умножение на 1. | Умножать любое число на 1. Выполнять задания на логическое мышление. |
| Арифметические действия | Умножение на 0. | Умножать любое число на 0. Выполнять задания на логическое мышление. |
| Арифметические действия | Случаи деления вида: $a : a$, $a : 1$ при $a \neq 0$. | Делить на одно и то же число и на 1. Решать задачи. |
| Арифметические действия | Деление 0 на число. | Выполнять деление 0 на число. Решать задачи. |

| | | |
|--|--|--|
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач | Анализировать задачи. Составлять план решения задачи. Решать текстовые задачи разных видов. |
| Работа с информацией | «Страницы для любознательных» | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №5 по теме «Табличное умножение и деление. Решение задач» | |
| Числа и величины | Работа над ошибками. Доли. | Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины. Решать задачи. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Окружность. Круг. | Чертить окружность, круг. Моделировать расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры. |
| Геометрические величины | Диаметр окружности. | Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по доле. |
| Геометрические величины | Диаметр окружности. | Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по доле. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. | Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, делать выводы. |
| Числа и величины | Единицы времени | Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними. Познакомиться с календарем. |
| Числа и величины | Единицы времени | Закреплять представления о временной последовательности. Решать задачи. |
| Геометрические величины | «Страницы для любознательных» | Чертить окружности. Сравнить окружности по диаметру. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №6. «Решение задач и уравнений» | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. |
| Арифметические действия | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$ | Знакомиться с приемами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся 0. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. |
| Арифметические действия | Случаи деления вида $80 : 20$ | Знакомиться с приемами деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Арифметические действия | Умножение суммы на число. | Знакомиться с разными способами умножения суммы двух слагаемых на какое-нибудь число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения. |
| Арифметические действия | Умножение суммы на число. | Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения. |
| Арифметические действия | Умножение двузначного числа на однозначное. | Умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. Повторять и применять переместительное свойство и свойство умножения суммы на число. |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. | Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| Арифметические действия | Деление суммы на число. | Делить различными способами на число суммы, каждое слагаемое которой делится на это число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления. |
| Арифметические действия | Деление суммы на число | Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления. |

| | | |
|--|---|---|
| | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Арифметические действия | Приемы деления вида $69:3$, $78:2$ | Использовать правила умножения суммы на число при выполнении деления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Арифметические действия | Связь между компонентами при делении | Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Арифметические действия | Проверка деления | Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Арифметические действия | Приемы деления для случаев вида $87:29$, $66:22$ | Делить двузначное число на двузначное способом подбора. |
| Арифметические действия | Проверка умножения делением. | Учиться проверять умножение делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их. |
| Арифметические действия | Решение уравнений | Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Углы. Виды углов. Построение углов. | Различать тупые, прямые и острые углы. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | «Странички для любознательных». | Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать по рисунку. Измерять углы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа по теме №7 «Внетабличное умножение и деление. Решение задач и уравнений» | Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| Арифметические действия | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление с остатком. | Разъяснять смысл деления с остатком. Решать примеры и задачи на внетабличное умножение и деление. |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| Арифметические действия | Деление с остатком. | Выполнять деление с остатком, делать вывод. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Арифметические действия | Деление с остатком разными способами. | Делить с остатком, опираясь на знание таблицы. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами умножения. Решать простые и составные задачи. |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на деление с остатком. | Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. |
| Арифметические действия | Случаи деления, когда делитель больше остатка. | Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается ноль. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Арифметические действия | Проверка деления с остатком | Рассмотреть случай деления с остатком и его проверку. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Работа с информацией | Наш проект «Задачи-расчеты» | Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. |
| Работа с информацией | «Странички для любознательных». | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Числа и величины | Устная нумерация чисел в пределах 1000 | Читать трехзначные числа. Знакомиться с новой единицей измерения – 1000. Образовывать числа из сотен, десятков и единиц. Называть их. |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Числа и величины | Устная нумерация чисел в пределах 1000 | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с пропорциональными величинами. |
| Числа и величины | Разряды счетных единиц | Знакомиться с десятичным составом трехзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с пропорциональными величинами |
| Числа и величины | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | Записывать трехзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. |
| Арифметические действия | Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз. | Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10, 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное строение. Читать, записывать трехзначные числа. |
| Числа и величины | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. | Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Числа и величины | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приемы устных вычислений. | Рассматривать приемы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №8 по темам: «Решение задач и уравнений. Деление с остатком» | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. |
| Числа и величины | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сравнение трехзначных чисел. | Рассматривать приемы сравнения трехзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Числа и величины | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. | Выделять количество единиц, десятков и сотен в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | | Анализировать свои действия. |
| Работа с информацией | «Странички для любознательных». | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Числа и величины | Единицы массы. | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №9 по теме: «Итоговая за 3 четверть» | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. |
| Арифметические действия | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приемы устных вычислений. | Выполнять устно вычисления в пределах 1000. Закреплять знания устной и письменной нумерации. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида: $450+30$, $620-200$ | Выполнять устно вычисления в пределах 1000. Закреплять знания устной и письменной нумерации. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида: $470+80$, $560-90$ | Выполнять устно вычисления в пределах 1000. Закреплять знания устной и письменной нумерации. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида: $260+310$, $670-140$ | Выполнять устно вычисления, используя новые вычислительные приемы. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений. | Применять приемы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. |

| | | |
|--|---|--|
| Арифметические действия | Письменное сложение трехзначных чисел. | Применять алгоритм письменного сложения трехзначных чисел. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. |
| Арифметические действия | Приемы письменного вычитания в пределах 1000 | Применять алгоритм письменного сложения трехзначных чисел. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Виды треугольников. | Различать треугольники по видам. Называть их. |
| Работа с информацией | «Странички для любознательных». | Находить и исправлять неверные высказывания. Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №10 по темам: «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел» | Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями и делать выводы. |
| Арифметические действия | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приемы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$ | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя прием умножения и деления трехзначных чисел, которые оканчиваются нулями. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$ | Выполнять устно деление и умножение трехзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |

| | | |
|--|--|--|
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида: $100:50$, $800:400$ | Выполнять устное деление трехзначных чисел способом подбора. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Виды треугольников. | Различать треугольники. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Арифметические действия | Приемы устных вычислений вида $720:4$ | Выполнять устное деление трехзначных чисел. |
| Работа с информацией | «Странички для любознательных» | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Арифметические действия | Приемы письменных вычислений вида $234 \cdot 2$ | Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трехзначное число на однозначное. Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Арифметические действия | Приемы письменных вычислений вида $325 \cdot 3$, $86 \cdot 4$ | Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трехзначное число на однозначное. Совершенствовать вычислительные навыки |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на однозначное число. | Применять прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать вычислительные навыки |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на однозначное число. | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать умение решать задачи. |
| Геометрические величины | Приближенное вычисление площади многоугольников. | Уметь находить площадь различных фигур. Совершенствовать умение решать задачи. |
| Геометрические величины | Приближенное вычисление площади многоугольников. Проверка деления. | Уметь находить площадь различных фигур. Делить трехзначные числа и выполнять проверку умножением. |

| | | |
|--|---|---|
| | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа №11 по теме «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000» | Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями и делать выводы. |
| Работа с информацией | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором. | Использовать различные способы и приемы проверки правильности вычислений. Проводить проверку правильности вычислений с помощью калькулятора. |
| Геометрические величины | Повторение пройденного. | Находить точное и приближенное значение площади фигур. Чертить окружности и находить диаметр. Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. |
| Работа с информацией | Повторение пройденного. | Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. |
| Арифметические действия | Итоговая контрольная работа №12 | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины. | Оценить результаты освоения темы. |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение. Умножение и деление. Задачи. | Оценить результаты освоения темы. |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Геометрические величины | Повторение. Геометрические фигуры и величины. | Выполнять задания творческого и поискового характера. Применять знания и способы действий в измененных условиях. |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Задачи. | Оценить результаты освоения темы. |

4 класс

| Темы, входящие в разделы примерной программы | Тематическое планирование | Характеристика деятельности учащихся |
|--|---|--|
| Числа и величины | Нумерация. Счет предметов. Разряды Знакомство с учебником. Система условных обозначений. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Значение числового выражения | Знают последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности, составляют (дополняют) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу. Оценивают правильность составления числовой последовательности. Знают и называют компоненты и результаты действий сложения и вычитания, знают и используют правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого |
| Арифметические действия | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий Порядок выполнения действий в числовых выражениях (действие, записанное в скобках; умножение и деление; сложение и вычитание). Решение уравнений на основе | Знают таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| | взаимосвязей между компонентами и результатами действий | |
| Арифметические действия | Нахождение суммы нескольких слагаемых Сложение нескольких слагаемых в пределах 1000. Устные и письменные приемы вычислений. Величины, сравнение величин длины. Геометрические фигуры (ломаная) | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.) |
| Арифметические действия | Приемы письменного вычитания Письменные приемы вычислений. Буквенные выражения. Вычисление периметра многоугольника. Вычисления в столбик. Решение логической и геометрической задач | Знают прием письменного вычитания. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| Арифметические действия | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное Выполнение письменного умножения с использованием алгоритма. Составление вопроса к задаче и ее решение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Площадь прямоугольника | Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| Арифметические действия | Умножение на 0 и 1 Правила умножения любого числа на 0 и 1. Выполнение устных математических вычислений. Решение | Умеют выполнять умножение на 0 и 1, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | текстовых задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях. Площадь фигур | значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Моделируют изученные арифметические зависимости |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на однозначное число Письменное деление трехзначного числа на однозначное. Запись в столбик. Решение текстовой задачи. Вычисление периметра многоугольника. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками | Умеют записывать примеры столбиком, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на однозначное число Составление алгоритма письменного деления трехзначного числа на однозначное. Вычисление длины отрезка. Нахождение доли числа и числа по его доле. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками | Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| Арифметические действия | Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число Составление алгоритма письменного деления трехзначного числа на однозначное, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками | Умеют выполнять приемы письменного деления на однозначное число, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя. Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Арифметические действия | <p>Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.</p> <p>Составление алгоритма письменного деления на однозначное число (в столбик), когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов). Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками</p> | <p>Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов). Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p> |
| Работа с информацией | <p>Сбор и представление данных. Диаграммы</p> <p>Ознакомление с понятиями «диаграмма», «масштаб»; со способом построения столбчатых диаграмм.</p> <p>Чтение диаграмм. Самостоятельное графическое представление некоторой базы данных</p> | <p>Умеют работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимают информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.). Читают и строят столбчатые диаграммы. Используют информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, строят и объясняют простейшие логические выражения</p> |
| Работа с информацией | <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 1 000. Устные и письменные приемы вычислений. Составление верных равенств и неравенств. Порядок выполнения действий. Величины, сравнение величин длины.</p> | <p>Знают последовательность чисел в пределах 1 000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Умеют записывать и сравнивать числа в пределах 1 000, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, изученными письменными вычислительными приемами</p> |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | Геометрические фигуры | |
| Работа с информацией | Контрольная работа №1 по теме «Входная контрольная работа» Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) |
| Числа и величины | Работа над ошибками, анализ к.р. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Образование чисел, которые больше 1 000; устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1 000; текстовые задачи. Значения буквенных выражений. Геометрические фигуры; периметр и площадь квадрата | Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000, понятия «разряды» и «классы». Считают предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Определяют и называют общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе |
| Числа и величины | Письменная нумерация. Чтение чисел. Чтение и запись чисел, которые больше 1 000; закономерность в построении ряда чисел, структура многозначных чисел. Текстовые задачи, периметр треугольника | Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать и записывать многозначные числа. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами |
| Числа и величины | Письменная нумерация. Запись чисел. Запись и чтение чисел, которые больше 1 000; закономерность в построении | Умеют читать и записывать многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | ряда чисел, структура многозначных чисел; устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1 000. Текстовые задачи | |
| Числа и величины | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Замена числа суммой разрядных слагаемых; задачи на нахождение четвертого пропорционального; составление неравенств и диаграммы | Умеют читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные числа. Оценивают правильность составления числовой последовательности |
| Числа и величины | Сравнение многозначных чисел. Сравнение, чтение, запись многозначных чисел. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 | Сравнивают числа по классам и разрядам. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста |
| Арифметические действия | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100, в 1 000 раз. Составление последовательности чисел по заданному правилу. Сравнение и решение уравнений с проверкой | Умеют проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления) |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Числа и величины | <p>Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.</p> <p>Общее количество единиц какого-либо разряда в данном числе. Запись трехзначных чисел.</p> <p>Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки. Знают последовательность чисел в пределах 100 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находят общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе</p> |
| Числа и величины | <p>Класс миллионов и класс миллиардов.</p> <p>Образование, запись чисел, состоящих из единиц III и IV классов.</p> <p>Двухступенчатая проверка деления с остатком. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в числовых выражениях</p> | <p>Знают класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000</p> |
| Числа и величины | <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Чтение и запись многозначных чисел цифрами.</p> <p>Разрядный состав чисел. Верные и неверные неравенства. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Решение текстовой задачи. Вычисление периметра и площади фигуры</p> | <p>Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Числа и величины | <p>Самостоятельная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация».</p> <p>Устная и письменная нумерация чисел больше 10 000, сравнение многозначных чисел. Порядок выполнения действий в выражениях. Решение уравнений и задачи на нахождение четвертого пропорционального. Построение диаграммы</p> | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |
| Работа с информацией | <p>Анализ с.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Наш город (село)»</p> <p>История возникновения города (села); численность населения; площадь; наличие реки или озера; количество парков, фабрик, заводов, площадей, театров, музеев, памятников, фонтанов, школ, детских садов, стадионов и т. п.</p> | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Геометрические величины | <p>Единицы длины. Километр.</p> <p>Единица длины километр; таблица единиц длины. Текстовые задачи на движение. Деление с остатком. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов</p> | Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | | |
| Геометрические величины | <p>Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц в другие. Единицы измерения длины. Километр, миллиметр, метр, дециметр. Текстовые задачи. Уравнения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов</p> | <p>Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах</p> |
| Геометрические величины | <p>Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Текстовые задачи. Деление с остатком. Уравнения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов</p> | <p>Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах</p> |
| Работа с информацией | <p>Таблица единиц площади. Таблица единиц площади. Уравнения и текстовые задачи изученных видов. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Знают единицы площади, таблицу единиц площади. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах</p> |
| Геометрические величины | <p>Перевод одних единиц в другие. Решение задач. Таблица единиц площади. Уравнения и текстовые задачи изученных видов.</p> | <p>Знают единицы площади, таблицу единиц площади. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Геометрические величины | Перевод одних единиц в другие. Решение задач. Таблица единиц площади. Уравнения и текстовые задачи изученных видов. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают единицы площади, таблицу единиц площади. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Таблица единиц площади. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| Числа и величины | Единицы измерения массы: тонна, центнер. Единицы измерения массы: тонна, центнер. Текстовые и геометрические задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| Числа и величины | Таблица единиц массы. Таблица единиц массы. Деление с остатком. Уравнения. Текстовые задачи. | Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным |

| | | |
|----------------------|--|---|
| | Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Числа и величины | Единицы времени. Год. Единицы времени. Год. Буквенные выражения. Деление с остатком. Текстовые задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают единицы времени. Умеют использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин. |
| Числа и величины | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Нумерация чисел больше 1 000. Решение задач изученных видов. Работа с величинами. Выполнение вычислений. Порядок выполнения действий в выражениях | Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| Работа с информацией | Контрольная работа №2 по теме «Контроль и учет знаний за 1 четверть». Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом | |
| Работа с информацией | Закрепление изученного. Анализ контрольной работы и работа над ошибками. | Уметь выражать данные величины в различных единицах, выполнять работу над ошибками |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | <p>Вычисление периметра многоугольника.</p> <p>Вычисление площади прямоугольника</p> | |
| Числа и величины | <p>Время от 0 часов до 24 часов.</p> <p>Сутки. Определение времени суток по рисункам, часам. Решение задачи на разностное сравнение. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок</p> | <p>Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах). Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Решение задач на время.</p> <p>Задачи на время, на определение доли числа и числа по его доле. Устные и письменные вычисления. Порядок выполнения действий в числовых выражениях</p> | <p>Решают задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)</p> |
| Числа и величины | <p>Единицы времени. Секунда Единицы времени. Секунда. Перевод одних единиц времени в другие и определение времени по часам. Задачи на время. Порядок выполнения действий в числовых выражениях</p> | <p>Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий</p> |
| Числа и величины | <p>Единицы времени. Век Единицы времени. Век. Определение времени по столетиям. Задачи на время. Порядок выполнения действий в числовых выражениях</p> | <p>Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | | событий по продолжительности и конца событий |
| Работа с информацией | Таблица единиц времени Сводная таблица единиц времени; перевод одних единицы времени в другие. Решение текстовых задач. Определение верные или неверные неравенства. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах |
| Числа и величины | Проверим себя и оценим свои достижения. Нумерация чисел больше 1 000. Решение задач изученных видов. Работа с величинами. Выполнение вычислений. Порядок выполнения действий в выражениях | Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах) |
| Арифметические действия | Устные и письменные приемы вычислений Сложение и вычитание чисел, которые больше 1 000. Устные и письменные приемы вычислений. Переместительное и сочетательное свойства сложения | Знают прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| Арифметические действия | Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032 | Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел, пользоваться изученной математической терминологией. Контролируют и осуществляют |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | Прием письменного вычитания. Деление с остатком. Задачи, в которых используются приемы письменного сложения и вычитания. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Нахождение неизвестного слагаемого Решение уравнений. Использование устных и письменных приемов вычислений. Буквенные выражения. Вычисления в столбик. Решение логической и геометрической задач | Знают правило нахождения неизвестного слагаемого. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Решение уравнений. Использование устных и письменных приемов вычислений. Деление с остатком. Преобразование и сравнение величин | Знают правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Числа и величины | Нахождение нескольких долей целого Образование и сравнение долей. Решение практических задач на определение доли числа и числа по его доле, уравнений с устным объяснением на основе взаимосвязей между компонентами и результатом действий | Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Работа с текстовыми задачами | <p>Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий).</p> <p>Решение задачи с помощью схематического рисунка, чертежа, выполнение вычислений.</p> <p>Преобразование величин. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)</p> |
| Числа и величины | <p>Сложение и вычитание величин</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания величин; совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.</p> <p>Преобразование величин. Текстовые задачи и уравнения. Площадь и периметр треугольника</p> | <p>Знают приемы сложения и вычитания величин. Умеют выражать величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления).</p> <p>Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме</p> <p>Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме. Письменные вычисления с величинами. Порядок выполнения действий в выражениях</p> | <p>Умеют решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений</p> |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | | |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Сложение и вычитание многозначных чисел, в том числе и величин. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в выражениях неуспеха. | Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией |
| Числа и величины | Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» Обобщение полученных знаний по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1000»; проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ к.р., работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения. Письменные вычисления с натуральными числами | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений |
| Арифметические действия | Умножение и его свойства. Выполнение устных математических вычислений. Решение текстовых задач разных видов. Работа с величинами. Выражение с переменной | Знают свойства умножения. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения |
| Арифметические действия | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число | Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Решение текстовых задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях | правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Умножение с числами 0 и 1 Правило умножения любого числа на 0 и 1. | Умеют выполнять вычисления с нулем и единицей. |
| Арифметические действия | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями Приемы письменного умножения. Решение задач. Деление с остатком и проверкой. Преобразование величин | Знают прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Умеют проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Сложение и вычитание величин. Сравнение периметров и площадей фигур | Знают правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них) |
| Арифметические действия | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление с 0 и 1. Деление 0 и на 1. Деление с остатком. Решение уравнений, задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях | Знают частные случаи деления 0 и на 1. Умеют применять приемы деления 0 и на 1. Моделируют изученные арифметические зависимости |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Арифметические действия | <p>Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач</p> <p>Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)</p> |
| Арифметические действия | <p>Деление многозначного числа на однозначное</p> <p>Прием письменного деления на однозначное число. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме. Значение выражения с одной переменной. Порядок выполнения действий в выражениях</p> | <p>Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение уравнений и текстовых задач. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Сравнение, преобразование величин. Вычисление значений числовых выражений</p> | <p>Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> |
| Работа с информацией | <p>Контрольная работа № 4 по теме «Контроль и учет знаний»</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел.</p> | <p>Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы</p> |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | Решение уравнений и текстовых задач. Вычисление значений числовых выражений | |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ к.р. , работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач и уравнений. Периметр фигуры, использование чертежных инструментов для построения геометрических фигур | Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Работа с текстовыми задачами | Закрепление. Решение задач, периметр фигуры. | Знают понятие «периметр», единицы измерения Р. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| Работа с текстовыми задачами | Скорость. Единицы скорости Скорость. Единицы скорости. Деление с остатком. Значение выражений с одной переменной. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Знают понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом |
| Работа с текстовыми задачами | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием Задачи на движение. Сравнение величин. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Площадь квадрата | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Характеризуют явления и события с использованием величин |
| Работа с текстовыми задачами | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | Задачи на движение. Вычисления с многозначными числами. Отношения единиц длины, массы, времени | Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения |
| Работа с текстовыми задачами | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием Скорость, время, расстояние. Вычисления в столбик. Проверка вычислений на калькуляторе | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на движение. Задачи на движение. Вычисления с многозначными числами. Отношения единиц длины, массы, времени | Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения |
| Арифметические действия | Умножение числа на произведение Способы умножения числа на произведение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в выражениях | Умеют выполнять умножение числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями Письменное умножение. Задачи на движение. Сравнение величин. Виды треугольников по углам | Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Прием письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| | Решение текстовой задачи арифметическим способом | |
| Арифметические действия | <p>Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями</p> <p>Письменное умножение. Решение задач и уравнений. Преобразование единиц площади. Значение буквенных выражений</p> | <p>Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Контрольная работа №5 по теме: “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние”</p> <p>Задачи на встречное движение. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Умеют решать текстовые задачи на встречное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)</p> |
| Арифметические действия | <p>Перестановка и группировка множителей</p> <p>Перестановка и группировка множителей. Задачи на встречное движение. Выполнение геометрических построений. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p> | <p>Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный</p> |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Работа с информацией | Закрепление изученного по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями». Задачи на движение и другие виды задач. Уравнения. Числовые выражения на порядок действий, содержащие сложение, вычитание, умножение и деление со скобками и без скобок. Вычисления столбиком. Выражения с одной и двумя переменными. Виды треугольников по углам | Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Работа с информацией | Взаимная проверка знаний Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовой задачи арифметическим способом | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы |
| Арифметические действия | Деление числа на произведение Деление числа на произведение. Решение текстовой задачи разными способами. Составление выражений с переменными. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Способы деления числа на произведение Деление числа на произведение. Решение текстовой задачи. Нахождение площади прямоугольника. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Арифметические действия | Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Решение текстовых задач и уравнений. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | Умеют выполнять деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Прогнозируют результат вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия |
| Работа с текстовыми задачами | Задачи на нахождение четвертого пропорционального Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Составление обратных задач, равенств и неравенств. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения |
| Арифметические действия | Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального и на движение | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений, задач на нахождение четвертого пропорционального, на движение. Сравнение выражений. Составление равенств | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на противоположное движение | Умеют решать текстовые задачи |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | Решение задач на противоположное движение. Составление обратных задач, выражений с переменными. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач. Закрепление приемов деления Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение. Составление равенств | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с информацией | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Алгоритмы письменного деления и умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений и задач на движение. Составление равенств. Вычисления с величинами. Порядок выполнения действий в числовых | Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | выражениях со скобками и без скобок. Нахождение площади прямоугольника | |
| Работа с текстовыми задачами | Контрольная работа № 6 по теме «Приемы умножения и деления чисел» Письменные вычисления с натуральными числами | Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях |
| Работа с информацией | Анализ к.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Математика вокруг нас» Источники информации (математические книги, справочники, сборники задач, Интернет); арифметические задания, геометрические задания, текстовые задачи | Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно). Используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы) |
| Арифметические действия | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. |
| Арифметические действия | Умножение числа на сумму Умножение числа на сумму, distributive и associative свойства умножения. Составление неравенств и задач по выражению. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений |
| Арифметические действия | Прием устного умножения на двузначное число | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | Устный прием умножения чисел больше 1 000. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Алгоритм письменного умножения на двузначное число Письменный прием умножения на двузначное число. Задачи на движение. Сравнение долей | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Письменное умножение на двузначное число Письменный прием умножения на двузначное число. Решение задач разных видов, уравнений. Виды треугольников по углам | Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Длина отрезка. Нахождение части от целого | Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач изученных видов Решение задач разных видов, уравнений. Устные и письменные вычисления, проверка вычислений. Вычитание величин | Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | | действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса) |
| Арифметические действия | Прием письменного умножения на трехзначное число Прием письменного умножения на трехзначное число. Решение задачи на движение | Умеют выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули Прием письменного умножения на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Решение задач изученных видов. Нахождение заданной доли числа и числа по его доле. Отрезки | Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Решение задач изученных видов и уравнений. Нахождение площади фигуры, значения выражения с переменной | Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| | | |
| Арифметические действия | <p>Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала</p> <p>Умножение на двузначные и трехзначные числа.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям, на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>Соотношение единиц длины, массы, времени и площади</p> | <p>Умеют выполнять письменное умно-жение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Умножение на двузначные и трехзначные числа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям, на нахождение четвертого пропорционального. Соотношение единиц длины, массы, времени и площади. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение уравнений. Нахождение значения выражений с переменными</p> | <p>Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)</p> |
| Работа с текстовыми задачами | <p>Контрольная работа № 7 по теме «Контроль и учет знаний за 3 четверть»</p> <p>Письменные вычисления с натуральными числами</p> | <p>Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Работа с информацией | Анализ к.р., работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» Деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом | Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления |
| Арифметические действия | Письменное деление на двузначное число Письменное деление на двузначное число. Верные и неверные равенства и неравенства. Решение задач. Нахождение значения выражения с переменными | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений |
| Арифметические действия | Прием письменного деления с остатком на двузначное число Письменное деление с остатком на двузначное число. Решение задач и уравнений. Значение буквенных выражений | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют выполнять письменное деление на двузначное число с остатком |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на двузначное число Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Преобразование величин. Значение буквенных выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | |
| Арифметические действия | Алгоритм письменного деления на двузначное число Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Работа с текстовыми задачами | Решение задач и примеров изученных видов. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям, составление задач по чертежу. Действия с именованными числами. Деление в столбик, с остатком | Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом |
| Арифметические действия | Письменное деление на двузначное число Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Составление выражений с переменной. Преобразование величин. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Прием письменного деления на двузначное число Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Составление выражений с переменной. Преобразование величин. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| | | |
| Арифметические действия | Отработка приемов письменного деления на двузначное число. Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Действия с именованными числами | Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Работа с текстовыми задачами | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Деление на двузначное число. Решение задач. Составление неравенств. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) |
| Работа с информацией | Контрольная работа по теме №8 «Деление на двузначное число» Приемы деления на двузначное число. Составление выражений. Решение уравнений и составных задач изученных видов. Нахождение части от целого и целое по его части. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) |
| Работа с информацией | Анализ к.р. Алгоритм письменного деления на трехзначное число Письменное деление на трехзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Арифметические действия | Прием письменного деления на трехзначное число Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений |
| Арифметические действия | Проверка деления умножением. Приемы письменного деления на трехзначное число. Проверка деления умножением. Решение задач и уравнений. Составление выражений | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| Арифметические действия | Письменное деления с остатком на трехзначное число Прием письменного деления с остатком на трехзначное число. Решение задач. Составление обратных задач. Сравнение выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок | Умеют выполнять письменное деление с остатком многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Арифметические действия | Письменное деление на трехзначное число Закрепление Использование приемов умножения. Решение задач изученных видов. Решение уравнений. Нахождение значений числовых выражений. Порядок выполнения действий в | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.) |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| | числовых выражениях со скобками и без скобок | |
| Работа с информацией | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Деление на трехзначное число» Обобщение полученных знаний на уроках математики в четвертом классе, проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения материала |
| Работа с информацией | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | |
| Работа с информацией | Закрепление изученного. «Проверим себя и оценим свои достижения» | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.) |
| Работа с информацией | Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» Вычисления с именованными числами. Текстовые задачи и уравнения, нахождение части от целого. Порядок выполнения действий в числовых выражениях | Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.) |
| Арифметические действия | Контрольная работа № 9 по теме: «Числа, которые больше 1 000. Приемы деления на трехзначное число, вычисления с именованными числами; решение текстовых задачи уравнений; значение | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы |

| | | |
|--|--|--|
| | выражений с переменными; порядок выполнения действий в числовых выражениях | |
| Работа с текстовыми задачами | Анализ к.р. и работа над ошибками. Повторение изученного. Нумерация. Анализ и работа над ошибками. Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач изученных видов и уравнений. Геометрические фигуры и величины. Использование чертежных инструментов для выполнения построений отрезков | Умеют выполнять письменные вычисления; решать задачи и уравнения. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения |
| Арифметические действия | Итоговое повторение по теме «Выражения и уравнения». Решение составных арифметических задач, задач с геометрическим содержанием. Выполнение арифметических действий в выражениях со скобками и без них. Решение уравнений | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными |
| Арифметические действия | Арифметические действия. Сложение и вычитание. Повторение. | |
| Арифметические действия | Повторение изученного. Умножение и деление. | |
| Арифметические действия | Правила о порядке выполнения действий. Повторение. | |
| Числа и величины | Итоговое повторение по теме «Величины». | |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Геометрические фигуры. Повторение. | |

| | | |
|--|---|--|
| Работа с текстовыми задачами | Повторение изученного по теме «Задачи». | |
| Работа с информацией | Контрольная работа № 10 по теме «Итоговый контроль и учет знаний за курс 4 класса». Обобщение полученных знаний на уроках математики в четвертом классе, проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности | Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения материала |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Обобщение и систематизация изученного материала Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач изученных видов и уравнений. Геометрические фигуры и величины. Использование чертежных инструментов для выполнения построений отрезков | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными |
| Работа с информацией | Защита проектных исследовательских работ | Учащиеся обобщают материал по выбранной ранее проблеме, будут презентовать исследовательскую работу |