**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя школа № 8 г. Липецка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  МО учителей начальных классов  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Носова Ж.М./ | Согласовано на заседании  Методического совета  от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_\_\_  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_/Лаврентьева Н.А./ | Утверждено  Приказ от\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор МБОУ СШ № 8  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Мехов А.В./ |

**Рабочая программа по предмету**

**«Математика»**

Программу составили

учителя начальных классов:

Смирнова Л.В.

Педько И.А.

Вереникина Д.В.

Соколова Н.А.

Аксенова Н.А.

Исаева Л.В.

Носова Ж.М.

Давыдова Л.Е.

Лавочникова А.В.

**Липецк 2020г.**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа разработана на основе:**

1.Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года N 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями на 31 декабря 2015 года)

2.Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования » (в редакции приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 № 1342, от 28.05.2014 № 598, от 17.07.2015 № 734).

3.Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СШ №8 (обеспечивающая реализацию ФГОС НОО)

4.Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебного предмета, курса.

5.Календарного учебного графика

* 1 классе программа рассчитана на **136** **ч** (4 ч в неделю, 34 учебные недели). Во 2 классе программа рассчитана на **140** **ч** (4ч в неделю, 35 учебные недели).
* 3 классе программа рассчитана на **140ч.** (4 часа в неделю, 35 учебные недели).

4 классе программа рассчитана на **140** **ч.** (4 часа в неделю, 35 учебные недели).

Учебники:

1 класс - Моро М.И., Степанова СВ., Волкова СИ. Математика, Просвещение

2 класс - Моро М.И.,Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика, Просвещение

3 класс - Моро М.И.,Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика, Просвещение

4 класс - Моро М.И.,Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика, Просвещение

**Содержание учебного предмета "Математика"**

**Числа и величины**

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.

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).

**1 класс УМК «Школа России»**

Числа от 0 до 10. Число 0. Нумерация

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Сравнение групп предметов: отношения «столько же», «больше», «меньше. Сравнение групп предметов. (На сколько больше? На сколько меньше»). Сравнение групп предметов. (На сколько больше? На сколько меньше»). Повторение и обобщение изученного по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».

Много. Один. Числа 0, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 Цифры 0, 1,2,3,4,5,6,7,8,9. Письмо цифры 0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Запись числа 10. Числа от 1 до 5. Состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10. Состав чисел первого десятка. Числа от 1 до 10. Страничка для любознательных. Сравнение, знаки сравнения «больше», «меньше», «равно». «Равенство», «неравенство». Повторение и обобщение изученного по теме: «Числа от 1 до 10». Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом). Наши проекты. Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 20. Нумерация.

Название и последовательность чисел в пределах 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел от 11 до 20.

**2 класс УМК «Школа России»**

Числа от 1до 20. Десятки. Счет десятками до 100. Образование чисел. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Наименьшее трехзначное число. Сотня. Таблица единиц длины. Сложение и вычитание вида 35+5, 35-5, 35-30. Единицы стоимости: рубль, копейка.

**3 класс УМК «Школа России»**

Повторение. Нумерация чисел. Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы и разряды. Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачами в два действия. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Доли. Образование и сравнение долей. Образование и названия трехзначных чисел. Запись трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение и вычитание на основе десятичного состава трехзначных чисел. Сравнение трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000.

**4 класс УМК «Школа России»**

Счет предметов. Нумерация. Разряды. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания. Приемы письменного вычитания. Алгоритм письменного умножения. Умножение на 0 и 1. Упражнение письменного деления на однозначное число. Письменное деление на однозначное число. Стартовая контрольная работа. Работа над ошибками. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма). Решение задач. Повторение. Разряды и классы. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Письменная нумерация. Чтение чисел. Запись чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых Сравнение и упорядочение многозначных чисел, знаки сравнения. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация». Работа над ошибками.

**Арифметические действия**

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

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

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

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

**1 класс УМК «Школа России»**

Знаки «плюс», «минус», «равно». Сложение с нулем. Вычитание нуля. Прибавить и вычесть число 1,2,3,4,5, Сложение и вычитание вида: +1+1, -1-1. +2, -2. + 3, -3. Слагаемые. Сумма. Связь между суммой и слагаемыми. Прибавить и вычесть число2, 3, 4, 5, ,6 ,7, 8, 9 Присчитывание и отсчитывание по 2,3 Систематизация знаний по теме: «Прибавить и вычесть число 3». Проверочная работа по теме: «Прибавить и вычесть число 3».

Работа над ошибками. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. Таблица сложения для случаев вида: *+ 5, 6, 7, 8, 9.* Уменьшаемое, вычитаемое, разность.Вычитание из чисел 6,7,8,9,10.Закрепление приёма вычитание из чисел 6,7,8,9. Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание первого порядка». Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: +2, +3.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: □ +4, □ +5, □ +6, □ +7, □ +8, □+9. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение». Прием вычитания с переходом через десяток. Случаи вычитания:11- □, 12-□, 13-□, 14-□, 15-□, 16-□, 17- □, 18- □. Контрольная работа по теме: «Табличное сложение и вычитание. Решение задач». Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Закрепление изученного материала.Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».

**2 класс УМК «Школа России»**

Сравнение числовых выражений. Подготовка к изучению устных приемов вычислений. Прием вычислений вида 36+2, 36+20. Прием вычислений вида 36-2, 36-20. Прием вычислений вида 26+4. Прием вычислений вида 30-7. Прием вычислений вида 60-24. Прием вычислений вида 26+7. Прием вычислений вида 35-7. Буквенные выражения. Решение уравнений методом подбора. Проверка сложения. Проверка вычитания. Письменный приём сложения вида 45 + 23. Письменный приём вычитания вида 57 – 26. Письменный приём сложения вида 37 + 48. Письменный приём сложения вида 37 + 53. Сложение вида 87 + 13. Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8. Письменный приём вычитания вида 50-24. Письменный приём вычитания вида 52-24. Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результата умножения с помощью сложения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деление. Связь между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Таблица деления на 2. Умножение числа 3 и на 3. Таблица умножения числа 3 и на 3. Деление на 3. Таблица деления на 3.

**3 класс УМК «Школа России»**

Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения. Решение уравнений. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Числа от 1 до 100. Конкретный смысл умножения и деления. Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. Таблица умножения и деления с числом 3. Таблица умножения и деления с числами 2 и 3. Закрепление. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Порядок выполнения действий. Таблица умножения и деления с числом 4. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение. Таблица умножения и деления с числом 6. Закрепление по теме «Умножение и деление». Таблица умножения и деления с числом 7. Таблица умножения и деления с числом 8. Закрепление по теме « Таблица умножения и деления». Таблица умножения и деления с числом 9. Сводная таблица умножения. Закрепление по теме « Таблица умножения». Умножение на 1. Умножение на 0. Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. Деление вида: а : а, 0 : а. Деление вида: а : а, 0 : а. Закрепление. Умножение и деление круглых чисел. Прием деления для случаев вида 80 : 20. Умножение суммы и разности на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление приёмов умножения и деления. Выражение с двумя переменными. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления умножением. Случаи деления вида 87 : 29. Связь между умножением и делением. Проверка умножения с помощью деления. Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления. Решение уравнений. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?». Деление с остатком: повторение пройденного. Деление с остатком. Закрепление. Сложение и вычитание. Приемы устных вычислений. Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200. Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90. Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140. Разные способы вычислений. Проверка вычислений. Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Закрепление изученного материала. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?». Приемы устных вычислений устного умножения и деления. Приемы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Прием письменного умножения на однозначное число. Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Закрепление изученных приемов умножения. Итоговая контрольная работа по тексту администрации. Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Прием письменного деления на однозначное число. Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Проверка деления умножением. Закрепление изученного. Вычисление на калькуляторе. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» Нумерация.

**4 класс УМК «Школа России».**

Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Устные и письменные приемы вычислений. Алгоритм письменных приёмов сложения и вычитания. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач. Повторение. Сложение и вычитание величин. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание». Работа над ошибками. Контрольная работа по тексту администрации. Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел на однозначное число. Приемы письменного умножения для случаев вида: 4 019 • 7, 50 801 • 4. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление 0 и на 1. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного деления многозначного числа Решение задач. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число». Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями». Работа над ошибками. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1000. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на противоположное движение. Закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». Работа над ошибками. Проект «Математика вокруг нас». Умножение числа на сумму. Прием устного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Решение задач. Повторение изученного материала. Прием письменного умножения на трехзначное число. Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Умножение чисел на двузначное и трехзначное число». Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Цифра частного находится способом проб. Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач. Закрепление пройденного. Прием письменного деления на двузначное число когда в записи частного есть нули. Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме «Письменное деление на двузначное число». Работа над ошибками. Прием письменного деления на трехзначное число. Проверка деления умножением. Закрепление. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Итоговая контрольная работа. Работа над ошибками. Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число».

**Работа с текстовыми задачами**

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).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**1 класс УМК «Школа России»**

Составление задач по рисунку. Решение задач. Закрепление по теме «Решение задач.» Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).

Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Обобщение по теме «Решение задач.» Решение задач и выражений. Задачи на разностное сравнение. Подготовка к решению задач в 2 действия. Ознакомление с задачей в 2 действия. Решение задач в 2 действия.

**2 класс УМК «Школа России»**

Задачи, обратные данной. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Задачи на умножение. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действияум­ножение. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого

**3 класс УМК «Школа России»**

Закрепление. Решение задач. Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. Зависимость между величинами: количество товара, его цена и стоимость. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Планирование хода решения задачи. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Решение текстовых задач в три действия. Единицы времени: год, месяц, сутки. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?». Решение задач несколькими способами. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Решение задач на деление с остатком. Проверка деления с остатком.

**4 класс УМК «Школа России».**

Чтение и запись многозначных чисел. Нумерация. Выражения и уравнения.Арифметические действия: сложение и вычитание**.** Арифметические действия: умножение и деление.Итоговый контроль и учёт знаний. Анализ и работа над ошибками**.** Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.Сравнение и упорядочение однородных величин.Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.Решение текстовых задач арифметическим способом.Обобщение и систематизация изученного материала. Повторение изученного по теме « Арифметические действия»

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**1 класс «» Школа России»**

Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков.

**2 класс «» Школа России»**

Виды углов (прямой, тупой, острый)

**3 класс УМК «Школа России»**

Обозначение геометрических фигур буквами. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Диаметр круга. Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Виды треугольников по соотношению сторон. Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Виды треугольников по видам углов. Закрепление изученного материала.

**4 класс УМК «Школа России»**

Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры». Работа над ошибками. Свойства геометрических фигур. Самостоятельная работа по теме «Геометрические фигуры»

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**2 класс УМК «Школа России»**

Сумма и разность отрезков*.* Длина ломаной.

**3 класс УМК «Школа России»**

Способы сравнения фигур по площади. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Площадь. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр. Решение задач на нахождение площади, периметра прямоугольника. Решение задач.

**4 класс УМК «Школа России».**

Единицы длины. Километр. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Точное и приближённое измерение площади геометрических фигур. Палетка. Единицы измерения массы: тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов. Решение задач на время. Секунда. Век. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Таблица единиц времени. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Контрольная работа по теме « Величины». Работа над ошибками.

**Планируемые результаты учебного предмета «Математика»**

**1 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

начальные представления о математических способах познания мира;

начальные представления о целостности окружающего мира;

понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;

проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;

освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

Учащийся **получит возможность** для формирования:

основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;

выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;

фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

**Познавательные**

Учащийся научится:

понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;

понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;

определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;

выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;

находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);

выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;

применять полученные знания в измененных условиях;

объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);

выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;

систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

**Коммуникативные**

Учащийся научится:

задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;

воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

уважительно вести диалог с товарищами;

принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;

слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;

аргументировано выражать свое мнение;

совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;

признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

**Предметные результаты**

**Учащийся научится:**

считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;

читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», « <», « =», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;

объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;

выполнять действия нумерационного характера: 15 + 1, 18 – 1, 10 + 6, 12 – 10, 14 – 4;

распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр)и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

Учащийся получит возможность научиться:

вести счет десятками;

обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

**Арифметические действия. Сложение и вычитание.**

**Учащийся научится:**

понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;

проверять и исправлять выполненные действия.

**Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;

отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;

отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;

решать задачи в 2 действия;

проверять и исправлять неверное решение задачи.

**Пространственные отношения.Геометрические фигуры**.

**Учащийся научится:**

понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;

находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

**2 класс**

**Личностные результаты**

**Регулятивные**

**У учащегося будут сформированы:**

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
* Учащийся получит возможность для формирования:
* интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
* первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**  
**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
* оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
* выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
* устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
* проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
* обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
* анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* группировать объекты по разным признакам;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия.**

**Учащийся научится:**

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
* моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
* раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
* называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
* устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
* выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

* решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
* Учащийся получит возможность научиться:
* решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**.

**Учащийся научится:**

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

**Учащийся получит возможность научиться:**

изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

* читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
* Учащийся получит возможность научиться:
* выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* проводить логические рассуждения и делать выводы;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.
* Учащийся получит возможность научиться:
* самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
* общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

**3 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

понимание значения математических знаний в собственной жизни;

понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**  
**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

**Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

стремление полнее использовать свои творческие возможности;

общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

**Учащийся получит возможность научиться:**

использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Учащийся научится:**

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия.**

**Учащийся научится:**

выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

**Пространственные отношения.Геометрические фигуры**.

**Учащийся научится:**

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

читать план участка (комнаты, сада и др.).

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

**Учащийся получит возможность научиться:**

читать несложные готовые таблицы;

понимать высказывания, содержащие логические связки

**4 класс**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

уважительное отношение к иному мнению и культуре;

навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

**Метапредметные результаты**  
**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

**Учащийся получит возможность научиться:**

ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

**Учащийся получит возможность научиться:**

понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Учащийся получит возможность научиться:**

обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

**Предметные результаты**

**Учащийся научится:**

образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;

заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия.**

**Учащийся научится:**

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

**Учащийся получит возможность научиться:**

выполнять действия с величинами;

выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**Учащийся получит возможность научиться:**

составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**.

**Учащийся научится:**

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

вычислять периметр многоугольника;

находить площадь прямоугольного треугольника;

находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

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).

**Тематическое планирование**

**1А,1Б классы**

**(учителя Педько И.А., Смирнова Л. В.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | **Счет предметов.** Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества | 1 |
| 2 | **Счет предметов :первый,второй,третий.** | 1 |
| 3 | **Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).** | 1 |
| 4 | Отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом» | 1 |
| 5 | **Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).** | 1 |
| 6 | **Счет предметов**. Столько же.Больше.Меньше. | 1 |
| 7 | **Счет предметов**.На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 8 | **Счет предметов**. Обобщение изученного. Проверочная работа. | 1 |
| 9 | **Счет предметов**. Числа от 1 до 10. Один. Много.Число и цифра 1. | 1 |
| 10 | **Счет предметов**. Числа от 1 до 10. Число и цифра 2 | 1 |
| 11 | **Счет предметов**. Числа от 1 до 10. Число и цифра 3 | 1 |
| 12 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Числа от 1 до 10. Знаки «+», «–», «=». | 1 |
| 13 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Числа от 1 до 10. Число и цифра 4 | 1 |
| 14 | **Измерение величин; сравнение и упорядочение величин**. Длиннее. Короче. | 1 |
| 15 | **Счет предметов**. Числа от 1 до 10. Число и цифра 5 | 1 |
| 16 | **Счет предметов**. Числа 1 – 5. Состав числа 5 | 1 |
| 17 | **Счет предметов**. Числа 1 – 10. Закрепление изученного материала | 1 |
| 18 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол.** Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 |
| 19 | **Геометрические формы в окружающем мире**. Ломаная линия | 1 |
| 20 | **Геометрические формы в окружающем мире**. Ломаная линия | 1 |
| 21 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Знаки «>», «<», «=» | 1 |
| 22 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Равенство. Неравенство | 1 |
| 23 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник**. | 1 |
| 24 | **Счет предметов**. Числа 6 и 7. Письмо цифры 6 | 1 |
| 25 | **Счет предметов**. Числа 6 и 7. Письмо цифры 7 | 1 |
| 26 | **Счет предметов**. Числа 8 и 9. Письмо цифры 8 | 1 |
| 27 | **Счет предметов**. Числа 8 и 9. Письмо цифры 9 | 1 |
| 28 | **Счет предметов**. Число 10. Запись числа 10. | 1 |
| 29 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Числа от 1 до 10. Закрепление | 1 |
| 30 | Наши проекты. Математика вокруг нас | 1 |
| 31-32 | **Единицы длины (см ).** Сантиметр | 2 |
| 33 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Уменьшить на … Увеличить на … | 1 |
| 34 | **Счет предметов**. Число и цифра 0 | 1 |
| 35 | **Счет предметов**. Число 0, сложение и вычитание с числом 0 | 1 |
| 36 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 37-38 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 39 | Проверочная работа. | 1 |
| 40-41 | **Счет предметов**. Прибавить и вычесть число 1. | 2 |
| 42 | **Счет предметов**. \* + 1 + 1, \* - 1 – 1 | 1 |
| 43 | **Счет предметов**. Прибавить и вычесть 2 | 1 |
| 44 | **Названия компонентов арифметических действий, знаки действий**. Слагаемые. Сумма | 1 |
| 45-46 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** Задача | 2 |
| 47 | **Таблица сложения**. Составление и заучивание таблиц + 2 | 1 |
| 48-49 | **Счет предметов**. Присчитывание и отсчитывание по 2 | 2 |
| 50 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…».**  Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц | 1 |
| 51 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 52-53 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Закрепление изученного материала. Проверка знаний | 2 |
| 54-55 | **Счет предметов**. Сложение и вычитание вида + 3 | 2 |
| 56 | **Измерение длины отрезка**. Сравнение длин отрезков | 1 |
| 57 | **Таблица сложения**. Составление и заучивание таблиц + 3 | 1 |
| 58 | **Таблица сложения**. Составление и заучивание таблиц + 3 | 1 |
| 59 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач | 1 |
| 60-61 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач | 2 |
| 62-63 | «Страничка для любознательных» | 2 |
| 64 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Закрепление изученного материала | 1 |
| 65 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Закрепление изученного материала | 1 |
| 66 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Проверочная работа | 1 |
| 67-68 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Закрепление изученного материала | 2 |
| 69 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Закрепление пройденного. Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. | 1 |
| 70 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…».**  Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 71 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…».**  Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 |
| 72 | **Счет предметов**. \* + 4, \* – 4. Приемы вычислений. | 1 |
| 73 | **Счет предметов**. \* + 4, \* – 4. Приемы вычислений. | 1 |
| 74 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…».**  Задачи на разностное сравнение чисел | 1 |
| 75 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач | 1 |
| 76 | **Таблица сложения**. Решение задач на увеличение и уменьшение нескольких единиц. | 1 |
| 77 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач . | 1 |
| 78 | **Таблица сложения +\_- 4.** | 1 |
| 79 | **Связь между сложением, вычитанием**. Перестановка слагаемых. | 1 |
| 80 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).** Применение переместительного свойства сложения для случаев вида \*+5,\*+6,\*+7,\*+8,\*+9 | 1 |
| 81 | **Таблица сложения**. Составление таблицы для случаев вида \*+5,\*+6,\*+7,\*+8,\*+9 | 1 |
| 82 | **Счет предметов**. Состав чисел в пределах 10. Закрепление | 1 |
| 83 | **Счет предметов**. Состав чисел в пределах 10 | 1 |
| 84 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Повторение пройденного | 1 |
| 85 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач | 1 |
| 86 | **Названия компонентов арифметических действий, знаки действий**. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей | 1 |
| 87 | **Счет предметов**. Решение примеров вида 6 - \*, 7 - \*. Состав чисел 6, 7 | 1 |
| 88 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Решение примеров вида 6 - \*, 7 - \*. Состав чисел 6, 7 | 1 |
| 89 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Вычитание вида 8 -\*, 9 -\* | 1 |
| 90 | **Сравнение и упорядочение чисел,знаки сравнения.**  Решение примеров вида 10-\*. | 1 |
| 91 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Решение задач | 1 |
| 92 | **Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).** Килограмм | 1 |
| 93 | **Единицы вместимости (литр).** Литр | 1 |
| 94 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 95 | Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) | 1 |
| 96 | **Чтение и запись чисел от нуля до двадцати**. Названия и последовательность чисел от 10 до 20 | 1 |
| 97 | **Чтение и запись чисел от нуля до двадцати**. Образование чисел из десятка и нескольких единиц | 1 |
| 98 | **Чтение и запись чисел от нуля до двадцати**. Запись и чтение чисел второго десятка | 1 |
| 99 | **Единицы длины (дм).** Единицы длины. Дециметр | 1 |
| 100 | **Числовое выражение**. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7,17 – 7, 17 – 10 | 1 |
| 101 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**.  Закрепление изученного материала | 1 |
| 102 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 103 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 104 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.** Проверочная работа | 1 |
| 105 | **Нахождение значения числового выражения.**  Повторение. Подготовка к решению задач в два действия | 1 |
| 106 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Составная задача | 1 |
| 107 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 108 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+2, \*+3 | 1 |
| 109 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+4 | 1 |
| 110 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+5 | 1 |
| 111 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+6 | 1 |
| 112 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+7 | 1 |
| 113 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида \*+8, \*+9. | 1 |
| 114 | **Таблица сложения.Решение текстовых задачю** | 1 |
| 115 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 116 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 117 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**.  Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток | 1 |
| 118 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 11 – \* . | 1 |
| 119 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 12 – \* | 1 |
| 120 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 13 – \* | 1 |
| 121 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 14 – \* | 1 |
| 122 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 15 – \* | 1 |
| 123 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 16– \* | 1 |
| 124 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания**. Вычитание вида 17 – \* и 18 –\* | 1 |
| 125 | Страничка для любознательных | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 127-128 | **Итоговая контрольная работа.** | 2 |
| 129-130 | Повторение изученного в 1 классе. | 2 |
| 130-132 | Резерв | 2 |

**2А-2Б классы**

**(учителя Носова Ж.М.; Лавочникова А.В.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | **Чтение и запись чисел.** Числа от 1 до 20. | 1 |
| 2 | **Таблица сложения.** Числа от 1 до 20. Тест по теме «Табличное сложение». | 1 |
| 3 | **Чтение и запись чисел.** Десяток. Счёт десятками до 100. | 1 |
| 4 | **Чтение чисел.** Устная нумерация чисел от 11 до 100. | 1 |
| 5 | **Чтение и запись чисел.** Письменная нумерация чисел от 11 до 100. | 1 |
| 6 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.** Однозначные и двузначные числа. | 1 |
| 7 | **Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единиц длины: миллиметр.** | 1 |
| 8 | Проверка знаний (самостоятельная работа). | 1 |
| 9 | Закрепление. Математический диктант. | 1 |
| 10 | Закрепление. Математический диктант. | 1 |
| 11 | **Классы и разряды.** Наименьшее трёхзначное число. Сотня. | 1 |
| 12 | **Единицы длины ( метр).**Таблица единиц длины. | 1 |
| 13 | Входная контрольная работа. | 1 |
| 14 | **Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.** Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых | 1 |
| 15 | **Соотношения между единицами измерения однородных величин.** Единицы стоимости: рубль, копейка. | 1 |
| 16 | **Соотношения между единицами измерения однородных величин.** Единицы стоимости: рубль, копейка. | 1 |
| 17 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** Обратные задачи. | 1 |
| 18 | **Измерение длины отрезка.** Сумма и разность отрезков | 1 |
| 19 | **Измерение длины отрезка.** Сумма и разность отрезков | 1 |
| 20 | **Зависимости между величинами.** Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 21 | **Зависимости между величинами.** Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 22 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** Закрепление изученного. | 1 |
| 23 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** Закрепление изученного. | 1 |
| 24 | **Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.** Час. Минута. | 1 |
| 25 | **Использование чертежных инструментов для выполнения построений.** Длина ломаной**.** | 1 |
| 26 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 27 | **Представление текста задачи (схема).** Тест по теме «Задача». | 1 |
| 28 | **Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.** | 1 |
| 29 | **Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения.** | 1 |
| 30 | **Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения.** | 1 |
| 31 | Сравнение числовых выражений. | 1 |
| 32 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.** Периметр многоугольника. | 1 |
| 33 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.** Периметр многоугольника. | 1 |
| 34 | Контрольная работа по теме «Числовые выражения». | 1 |
| 35 | Работа над ошибками. | 1 |
| 36 | **Сложение, вычитание.** Свойства сложения. | 1 |
| 37 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).** Свойства сложения. | 1 |
| 38 | **Связь между сложением, вычитанием.** Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 39 | **Сложение.** Приёмы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18. | 1 |
| 40 | **Сложение.** Приёмы вычислений для случаев вида 36 - 2, 36 - 20. | 1 |
| 41 | **Сложение.** Приёмы вычислений для случаев вида 26+4. | 1 |
| 42 | **Сложение.** Приёмы вычислений для случаев вида 26+4. | 1 |
| 43 | **Вычитание.** Приёмы вычислений для случаев 30-7. | 1 |
| 44 | **Вычитание.** Приёмы вычислений для случаев вида 60-24. | 1 |
| 45 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** | 1 |
| 46 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** | 1 |
| 47 | **Решение текстовых задач арифметическим способом.** | 1 |
| 48 | **Сложение.** Приём сложения вида 26+7 | 1 |
| 49 | **Вычитание.** Приёмы вычитания вида 35-7. | 1 |
| 50 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
| 51 | Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100». | 1 |
| 52 | Работа над ошибками. | 1 |
| 53 | Буквенные выражения. | 1 |
| 54 | Буквенные выражения. | 1 |
| 55 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 56 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** Уравнение. | 1 |
| 57 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** Уравнение. | 1 |
| 58 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** Уравнение. | 1 |
| 59 | Контрольная работа | 1 |
| 60 | Работа над ошибками. | 1 |
| 61 | **Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).** Проверка сложения. | 1 |
| 62 | **Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).** Проверка сложения. | 1 |
| 63 | **Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности).** Проверка вычитания. | 1 |
| 64 | Закрепление изученного материала | 1 |
| 65 | **Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.** Письменный приём сложения вида 45+23 | 1 |
| 66 | **Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.** Письменный приём вычитания вида 57-26. | 1 |
| 67 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
| 68 | **Планирование хода решения задачи.** Решение задач. | 1 |
| 69 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: угол.** Прямой угол. | 1 |
| 70 | **Планирование хода решения задачи.** Решение задач. | 1 |
| 71 | **Планирование хода решения задачи.** Решение задач. | 1 |
| 72 | **Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.** Письменный приём сложения вида 37+48 | 1 |
| 73 | **Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.** Письменный приём сложения вида 37+53. | 1 |
| 74 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.** | 1 |
| 75 | **Периметр. Вычисление периметра многоугольника.** Прямоугольник | 1 |
| 76 | **Периметр. Вычисление периметра многоугольника.** Прямоугольник | 1 |
| 77 | **Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.** Письменный приём сложения вида 87+13. | 1 |
| 78 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
| 79 | **Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.** Письменный приём вычитания вида 40-8. | 1 |
| 80 | **Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.** Письменный приём вычитания вида 50-24. | 1 |
| 81 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.** Письменные приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 82 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел.** Письменные приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 83 | Закрепление изученного материала | 1 |
| 84 | Административная контрольная работа | 1 |
| 85 | Работа над ошибками. | 1 |
| 86 | **Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.** Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 87 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат. Использование чертежных инструментов для выполнения построений**. Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 88 | **Периметр. Вычисление периметра многоугольника.** Квадрат. | 1 |
| 89 | **Периметр. Вычисление периметра многоугольника.** Квадрат. | 1 |
| 90 | **Сбор и представление информации, связанной с измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.** Квадрат. | 1 |
| 91 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на …».** Решение задач и выражений. | 1 |
| 92 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на …».** Решение задач и выражений. | 1 |
| 93 | **Умножение.** Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 94 | **Умножение.** Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 95 | **Умножение.** Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 96 | **Умножение.** Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 97 | **Задачи, содержащие отношения «больше в …».** | 1 |
| 98 | **Задачи, содержащие отношения «больше в …».** | 1 |
| 99 | **Периметр**. **Вычисление периметра многоугольника.** | 1 |
| 100 | **Умножение.** Умножение на 1 и на 0. | 1 |
| 101 | **Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.** Название компонентов умножения. | 1 |
| 102 | Контрольная работа. | 1 |
| 103 | Работа над ошибками. | 1 |
| 104 | **Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.** Название компонентов умножения. Математический диктант | 1 |
| 105 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (множителей в произведении).** Переместительное свойство умножения | 1 |
| 106 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (множителей в произведении).** Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 107 | Закрепление изученного. | 1 |
| 108 | **Деление.** Конкретный смысл деления. | 1 |
| 109 | **Деление.** Конкретный смысл деления. | 1 |
| 110 | **Задачи, содержащие отношения «меньше в …»** Решение задач на деление.**.** | 1 |
| 111 | **Задачи, содержащие отношения «меньше в …».** Решение задач на деление. | 1 |
| 112 | **Задачи, содержащие отношения «меньше в …».** Решение задач на деление. | 1 |
| 113 | **Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.**  Названия компонентов деления. | 1 |
| 114 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** Взаимосвязь между компонентами умножения. | 1 |
| 115 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** Взаимосвязь между компонентами умножения. | 1 |
| 116 | Приёмы умножения и деления на 10. | 1 |
| 117 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли‑продажи: количество товара, его цена и стоимость.** Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 118 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли‑продажи: количество товара, его цена и стоимость.** Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 119 | **Представление текста задачи (таблица).** Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 |
| 120 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление». | 1 |
| 121 | Работа над ошибками. Математический диктант. | 1 |
| 122 | **Таблица умножения.** Умножение числа 2. Умножение на 2. **.** | 1 |
| 123 | **Таблица умножения.** Умножение числа 2. Умножение на 2 | 1 |
| 124 | **Связь между умножением и делением.** Деление на 2. | 1 |
| 125 | **Таблица умножения.** Умножение числа 3. Умножение на 3. | 1 |
| 126 | **Таблица умножения.** Умножение числа 3. Умножение на 3. | 1 |
| 127 | **Связь между умножением и делением.** Деление на 3. | 1 |
| 128 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3». | 1 |
| 129 | Работа над ошибками. | 1 |
| 130 | **Составление конечной последовательности (цепочки) чисел, геометрических фигур и др. по правилу.** Закрепление знаний пройденного материала | 1 |
| 131 | **Чтение и запись чисел.** Нумерация чисел от 1 до 100 | 1 |
| 132 | **Итоговая комплексная работа** | 1 |
| 133 | Работа над ошибками | 1 |
| 134 | **Геометрические величины и их измерение.** Закрепление. | 1 |
| 135 | **Нахождение значения числового выражения.** Числовые и буквенные выражения. Неравенства. | 1 |
| 136 | **Контрольное мероприятие в форме контрольной работы.** | 1 |
| 137 | **Нахождение значения числового выражения.** Числовые и буквенные выражения. Неравенства. | 1 |
| 138 | **Сравнение и упорядочение однородных величин.** Единицы времени, массы, длины. | 1 |
| 139 | **Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.** | 1 |
| 140 | **Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.** Повторение и обобщение. | 1 |

**3А-3Б класс(учитель Аксёнова А.В., Исаева Л.В.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема урока** | **Количество часов** |
|
|  | **Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание** | **7 ч** |
| 1 | Сложение и вычитание | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 3 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | 1 |
| 5 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 6-7 | Самостоятельная работа № 1. «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» | 2 |
|  | **Табличное умножение и деление** | **27** |
| 8 | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 9 | Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 3. | 1 |
| 10 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 11 | Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса | 1 |
| 12 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 13 | Решение задач | 1 |
| 14-15 | Самостоятельная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 2 |
| 16 | Закрепление пройденного «Что узнали?», «Чему научились?» | 1 |
| 17-18 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления на 2, 3» | 2 |
| 19 | Умножение четырех и на 4 и соответствующих случаев деления | 1 |
| 20 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 1 |
| 21 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 |
| 22 | Умножение пяти, на 5, и соответствующие случаи деления | 1 |
| 23 | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 24 | Закрепление. Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 25-26 | Самостоятельная работа по теме «Решение задач» | 2 |
| 27 | Умножение шести, на 6, и соответствующие случаи деления | 1 |
| 28 | Решение задач. | 1 |
| 29 | Закрепление. Решение задач. | 1 |
| 30 | Решение изученных видов задач. | 1 |
| 31 | Умножение семи, на 7, и соответствующие случаи деления | 1 |
| 32-33 | Контрольная работа за 1 четверть | 2 |
| 34 | Закрепление. Таблица умножения. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление** | **24ч** |
| 35 | Площадь, единицы площади | 1 |
| 36 | Квадратный сантиметр | 1 |
| 37 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 38 | Умножение восьми, на 8, и соответствующие случаи деления | 1 |
| 39 | Решение задач | 1 |
| 40 | Умножение девяти, на 9, и соответствующие случаи деления | 1 |
| 41 | Квадратный дециметр | 1 |
| 42 | Таблица умножения | 1 |
| 43 | Закрепление. Таблица умножения | 1 |
| 44 | Квадратный метр | 1 |
| 45 | Умножение на 1 | 1 |
| 46 | Умножение на 0 | 1 |
| 47 | Деление на 1 | 1 |
| 48 | Деление нуля на число | 1 |
| 49 | Решение задач | 1 |
| 50-51 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление» | 2 |
| 52 | Доли | 1 |
| 53-54 | Контрольная работа за 2 четверть | 2 |
| 55 | Окружность.круг | 1 |
| 56 | Диаметр окружность | 1 |
| 57 | Единицы времени | 1 |
| 58 | Соотношения между единицами времени | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.** | **23 ч** |
| 59 | Приемы умножения и деления для случаев | 1 |
| 60 | Случаи деления 80:20 | 1 |
| 61 | Умножение суммы на число | 1 |
| 62 | Способы умножения суммы на число | 1 |
| 63 | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 64 | Закрепление. Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 65 | Выражения с двумя переменными | 1 |
| 66 | Деление суммы на число | 1 |
| 67 | Закрепление. Деление суммы на число | 1 |
| 68 | Приемы деления вида 69:3, 78:2 | 1 |
| 69 | Связь между числами при делении | 1 |
| 70 | Проверка деления | 1 |
| 71 | Прием деления для случаев 87:29, 66:22 | 1 |
| 72 | Проверка умножения делением | 1 |
| 73 | Решение уравнений | 1 |
| 74-75 | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» | 2 |
| 76 | Деление с остатком | 1 |
| 77 | Решение примеров на деление с остатком | 1 |
| 78 | Задачи на деление с остатком | 1 |
| 79-80 | Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком» | 2 |
| 81 | Закрепление. Проверка деления с остатком. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Нумерация** | **13 ч** |
| 82 | Устная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
| 83 | Состав чисел в пределах 1000 | 1 |
| 84 | Разряды счетных единиц | 1 |
| 85 | Закрепление. Разряды счетных единиц | 1 |
| 86 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
| 87 | Запись и чтение чисел в пределах1000 | 1 |
| 88 | Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз. | 1 |
| 89-90 | Контрольная работа за 3 четверть | 2 |
| 91 | Сравнение трехзначных чисел | 1 |
| 92-93 | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000» | 2 |
| 94 | Единицы массы | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание** | **10 ч** |
| 95 | Приемы устных вычислений | 1 |
| 96 | Приемы устных вычислений вида: 450+30,620-200 | 1 |
| 97 | Приемы устных вычислений вида: 470+80, 560-90 | 1 |
| 98 | Приемы устных вычислений вида: 260+310, 670-140 | 1 |
| 99 | Приемы письменных вычислений | 1 |
| 100 | Письменное сложение трехзначных чисел | 1 |
| 101 | Письменное вычитание трехзначных чисел | 1 |
| 102 | Виды треугольников | 1 |
| 103-104 | Контрольная работа «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел» | 2 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление** | **16 ч** |
| 105 | Приемы устных вычислений вида: 180.4, 900:3 | 1 |
| 106 | Приемы устных вычислений вида: 240.4, 960:3, 203.4 | 1 |
| 107 | Приемы устных вычислений вида: 100:50, 800:400 | 1 |
| 108 | Виды треугольников | 1 |
| 109 | Приемы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление | 1 |
| 110-111 | Приемы письменного умножения в пределах 1000 | 2 |
| 112-113 | Самостоятельная работа по теме «Умножение трехзначного числа на однозначное» | 2 |
| 114 | Решение примеров на деление на однозначное число | 1 |
| 115 | Проверка деления | 1 |
| 116-117 | Самостоятельная работа по теме «Деление на однозначное число» | 2 |
| 118 | Знакомство с калькулятором | 1 |
| 119-120 | Контрольная работа «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000» | 2 |
|  | **Итоговое повторение** | **20 ч** |
| 121-122 | Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры | 2 |
| 123-126 | Умножение и деление. Задачи | 4 |
| 127-128 | Итоговая контрольная работа за год | 2 |
| 129-131 | Геометрические фигуры и величины | 3 |
| 132-134 | Правила о порядке выполнения действий | 3 |
| 135-140 | Резерв | 6 |

**4Б-4А класс**

**(учителя Вереникина Д.В., Соколова Н.А.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов |
|
| 1 | Сравнение многозначных чисел. Табличное умножение. Алгоритмы письменного сложения и вычитания | 1 |
| 2 | Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий | 1 |
| 3 | Взаимосвязь компонентов и результата действий. Правило. Арифметические задачи | 1 |
| 4 | Деление на 10, 100, 1000… Соотношение единиц массы, длины, времени | 1 |
| 5 | Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений | 1 |
| 6 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. | 1 |
| 7 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. | 1 |
| 8 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Деление трёхзначных чисел на однозначные. | 1 |
| 9 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 10 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.** | 1 |
| 11 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Деление трёхзначных чисел на однозначное. | 1 |
| 12 | **Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).**  Деление трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
| 13 | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.**  Закрепление пройденного. | 1 |
| ***14*** | ***Контрольная работа по тексту администрации (входная).*** | ***1*** |
| ***15*** | ***Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.***  ***Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.*** | ***1*** |
| 16 | **Классы и разряды.**  Чтение многозначных чисел. | 1 |
| 17 | **Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.**  Запись многозначных чисел. | 1 |
| 18 | **Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.** | 1 |
| 19 | **Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения**.  Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 20 | **Нахождение значения числового выражения.**  Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 |
| 21 | **Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых**.  Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | 1 |
| 22 | **Классы и разряды**.  Класс миллионов и класс миллиардов. | 1 |
| 23 | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». | 1 |
| ***24-25*** | ***Контрольная работа по теме «Нумерация».*** | ***2*** |
| 26 | **Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Математический диктант. | 1 |
| 27 | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками. Таблица единиц длины. | 1 |
| 28 | **Единицы длины (мм, см, дм, м, км).**  Соотношение между единицами длины. | 1 |
| 29 | **Единицы площади (см2, дм2, м2).** | 1 |
| 30 | **Единицы площади (см2, дм2, м2).**  Таблица единиц площади. | 1 |
| 31 | **Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры**.  Определение площади с помощью палетки. | 1 |
| 32 | **Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).**  Масса. Единицы массы: центнер, тонна | 1 |
| 33 | **Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).**  Таблица единиц массы. | 1 |
| 34 | **Единицы времени (секунда, минута, час).**  Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 |
| 35 | **Соотношения между единицами измерения однородных величин**.  Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. | 1 |
| 36 | **Соотношения между единицами измерения однородных величин**.  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Секунда. | 1 |
| 37 | **Соотношения между единицами измерения однородных величин**.  Век. Таблица единиц времени. | 1 |
| 38 | «Проверим себя и оценим свои достижения».  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 39 | **Алгоритм письменного сложения, вычитания.** | 1 |
| ***40-41*** | ***Контрольная работа по теме «Величины».*** | ***2*** |
| 42 | **Устные и письменные приёмы вычислений.** | 1 |
| 43 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия**.  Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 44 | **Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.**  Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
| 45 | **Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.**  Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
| 46 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**.  Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. | 1 |
| 47 | **Сравнение и упорядочение однородных величин**.  Сложение и вычитание значений величин. | 1 |
| 48 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…».**  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 49 | **Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус**.  «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 50 | **Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 51 | **Сложение, вычитание, умножение и деление**.  Умножение и его свойства. | 1 |
| 52 | **Числовое выражение**.  Умножение на 0 и 1. | 1 |
| ***53-54*** | ***Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».*** | ***1*** |
| 55 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.  Математический диктант. | 1 |
| 56 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия**.  Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 |
| 57 | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия**.  Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 |
| 58 | Письменные приемы деления*.* | 1 |
| 59 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в…».**  Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 60 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в…».**  Закрепление изученного.  Решение задач. | 1 |
| 61 | **Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в…».**  Письменные приемы деления. Решение задач. | 1 |
| 62 | Планирование хода решения задачи. | 1 |
| 63 | **Планирование хода решения задачи**. | 1 |
| 64 | **Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).**  Деление многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 65 | **Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 66 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление и умножение многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 67 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь**.  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. | 1 |
| 68 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь.**  Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 |
| 69 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь.**  Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 |
| 70 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь.**  Решение задач на движение. | 1 |
| 71 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Умножение числа на произведение. | 1 |
| 72 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 73 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 74 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 75 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь.**  Решение задач на одновременное встречное движение. | 1 |
| 76 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).**  Перестановка и группировка множителей. | 1 |
| ***76-77*** | ***Контрольная работа по теме «Решение задач на движение».*** | ***2*** |
| 78 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь.**  Закрепление изученного. | 1 |
| 79 | **Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». | 1 |
| ***80-81*** | ***Контрольная работа по тексту администрации.***  ***Деление числа на произведение.*** | ***2*** |
| 82 | **Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).**  Деление числа на произведение. | 1 |
| 83 | **Деление с остатком.**  Деление с остатком на 10, 100, 1 000. | 1 |
| 84 | **Планирование хода решения задачи**.  Составление и решение задач, обратных данной. | 1 |
| 85 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 86 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 87 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 88 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 89 | **Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.**  **Скорость, время, путь**.  Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 |
| ***90-91*** | ***Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».*** | ***2*** |
| 92 | **Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).**  Проект: «Математика вокруг нас». | 1 |
| 93 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  **Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.** | 1 |
| 94 | **Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.**  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Математический диктант. | 1 |
| 95 | **Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации**. | 1 |
| 96 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Умножение числа на сумму. | 1 |
| 97 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Умножение числа на сумму. | 1 |
| 98 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 99 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел**.  Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 100 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**.  Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 |
| 101 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**.  Решение текстовых задач. | 1 |
| 102 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 |
| 103 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 |
| 104 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Закрепление изученного. | 1 |
| 105 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.  **Закрепление изученного.** | 1 |
| 106 | **Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации**.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| ***107-108*** | ***Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».*** | ***2*** |
| 109 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 110 | **Деление с остатком.**  Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. | 1 |
| 111 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 112 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление многозначного числа на двузначное по плану. | 1 |
| 113 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. | 1 |
| 114 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление многозначного числа на двузначное. |  |
| 115 | **Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений**.  Решение задач. | 1 |
| 116 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на двузначное число (закрепление). | 1 |
| 117 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. | 1 |
| 118 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление на двузначное число (закрепление).  Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». | 1 |
| ***119-120*** | ***Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».*** | ***2*** |
| 121 | **Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника.**  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Математический диктант. | 1 |
| 122 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 |
| 123 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 |
| 124 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление на трёхзначное число. | 1 |
| 125 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 |
| 126 | **Деление с остатком.**  Проверка деления с остатком. | 1 |
| 127 | **Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.**  Деление на трехзначное число.  Закрепление. | 1 |
| 128 | **Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы**.  Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 129-130 | **Итоговое контрольное мероприятие. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).** | 2 |
| 131 | **Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации**.  Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».  Математический диктант. | 1 |
| 132 | **Нумерация. Выражения и уравнения.** | 1 |
| 133 | **Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу**.  Арифметические действия. | 1 |
| 134 | **Нумерация. Выражения и уравнения.** | 1 |
| 135 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг**.  Порядок действий. | 1 |
| 136 | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг**.  Величины. | 1 |
| 137 | **Использование чертежных инструментов для выполнения построений.**  Геометрические фигуры. | 1 |
| 138-139 | **Решение текстовых задач арифметическим способом**.  Решение задач. | 2 |
| 140 | **Резерв.** | 1 |