**Рабочая программа разработана на основе:**

-ООП НОО ГБОУ СОШ с. Екатериновка м. р. Безенчукский Самарской области;

-авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. УМК «Школа России» Москва «Просвещение» 2011.

В рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования изучения учебного предмета «Математика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Классы | Количество часов в неделю | Количество часов в год |
| 1класс | 4 ч | 132 ч |
| 2 класс | 4 ч | 136 ч |
| 3 класс | 4 ч | 136 ч |
| 4 класс | 4 ч | 136 ч |

1. **Планируемые результаты:**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

 — Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для
оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления,
пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

1. **Содержание учебного предмета**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 28, 8 ∙ *b, c* : 2; с двумя переменными вида: *a* + *b, а – b, a ∙ b, c* : *d* (*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа** **с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

1. **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

**1 класс (132 ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество****часов** | **Количество контрольных работ** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| 1 | **Подготовка к изучению чисел.****Пространственные и временные представления**. | **8 ч** | **1** | **Называть** числа в порядке их следования при счёте.**Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).**Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; **делать** **вывод**, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.**Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и **описывать** расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.**Упорядочивать** события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| **2** | **ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0.****Нумерация**  | **28 ч** | **1** | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.**Определять** место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.**Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.**Писать** цифры. **Соотносить** цифру и число.**Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в измененных условиях.**Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, сиспользованием мерок).**Различать** и **называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.**Различать**, **называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).**Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.**Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.**Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». **Составлять** числовые равенства и неравенства.**Упорядочивать** заданные числа. **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). |
|  |  |  |  | **Отбирать** загадки, пословицы и поговорки. **Собирать** и **классифицировать** информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).**Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы.**Измерять** отрезки и выражать их длины в сантиметрах.**Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах).**Использовать** понятия «увеличить на …, уменьшить на …» при составлении схем и при записи числовых выражений.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в измененных условиях. |
| **3** | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10****Сложение и вычитание** | **28 ч** | **2** | **Моделировать** действия *сложение* и *вычитание* с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий *сложение* и *вычитание,* **записывать** по ним числовы*е равенства.***Читать** равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).**Выполнять** сложение и вычитание вида: **□** ± 1, **□** ± 2. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 2.**Работать** на простейшей *вычислительной машине,* используя её рисунок.**Работать** в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».**Выделять** задачи из предложенных текстов.**Моделировать** с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и **решать** задачи, раскрывающие смысл действий *сложение* и *вычитание*;задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.**Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи.**Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.**Выполнять** сложение ми вычитание вида **□ ±** 3.**Присчитывать** и **отсчитывать** по 3.**Дополнять** условие задачи одним недостающим данным**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.**Контролировать** и **оценивать** свою работу. |
| **4** | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10****Сложение и вычитание (продолжение)** | **28 ч** | **2** | **Выполнять** вычисления вида: **□**± 4.**Решать** задачи на разностное сравнение чисел.**Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9.**Проверять** правильность выполнения сложения, используядругой приём сложения, например приём прибавления по частям (**□** + 5 = **□** + 2 + 3).**Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.**Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.**Выполнять** вычисления вида: 6 – **□** , 7 – **□**, 8 – **□**, 9 – **□**, 10 – **□**, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.**Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.**Наблюдать** и **объяснять**, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.**Взвешивать** предметы с точностью до килограмма.**Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.**Сравнивать** сосуды по вместимости. **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.**Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |
| **5** | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20****Нумерация**  | **12 ч** | **1** | **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.**Сравнивать** числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.**Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4, 18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации.**Составлять** план решения задачи в два действия.**Решать** задачи в два действия. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. |
| **6** | **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20****Сложение и вычитание (продолжение)** | **21 ч** | **2** | **Моделировать** приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.**Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в изменённых условиях.**Моделировать** приёмы выполнения действия *вычитание* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.**Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в измененных условиях.**Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. **Наблюдать, анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.**Составлять** свои узоры.**Контролировать** выполнение правила, по которомусоставлялся узор.**Работать** в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы. |
| **7** | **Итоговое повторение****«Что узнали. Чему научились»** | **6 ч** |  | **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.**Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. |
| **8** | **Проверка знаний** | **1 ч** | **1** | **Контролировать** и **оценивать** свою работу, её результат, делать выводы на будущее |

**2 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество** **часов** | **Количество контрольных работ** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **1** | **Числа от 1 до 100****Нумерация**  | **16 ч** | **1** | **Образовывать, называть** и **записывать** числа в пределах 100.**Сравнивать** числа и **записывать** результат сравнения. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которомусоставлена числовая последовательность, **продолжать** ее или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.**Классифицировать** (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.**Заменять** двузначное число суммой разрядных слагаемых.**Выполнять** сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 .**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.**Сравнивать** стоимость предметов в пределах 100 р. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.**Соотносить** результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы. |
| **2** | **Сложение и вычитание** | **20 ч** | **1** | **Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной.**Моделировать** на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачахна нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.**Объяснять** ход решения задачи.**Обнаруживать и устранять** ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.**Отмечать** изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.**Определять** по часам время с точностью до минуты.**Вычислять**  длину ломаной и периметр многоугольника.**Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия,**Вычислять**  значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два выражения.**Применять** переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**Собирать** материал по заданной теме.**Определять** и **описывать** закономерности в отобранных узорах. **Составлять** узоры и орнаменты.**Составлять** план работы.**Распределять** работу в группе, **оценивать** выполненную работу. |
| **3** | **Числа от 1 до 100****Сложение и вычитание** | **28 ч** | **2** | **Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных действий *сложение и вычитание* в пределах 100.**Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.**Записывать** решения составных задач с помощью выражения**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Выстраивать** и **обосновывать** стратегию игры; **работать** в паре.**Вычислять**  значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, **использовать** различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения вида: 12 + *х* = 12, 25 – *х* = 20, *х* – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.**Выполнять** проверку правильности вычислений.**Использовать** различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| **4** | **Числа от 1 до 100****Сложение и вычитание** | **23 ч** | **2** | **Применять** письменные приемы сложения и вычитаниядвузначных чисел с записью вычислений столбиком, **выполнять** вычисления и проверку.**Различать** прямой, тупой и острый угол. **Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге.**Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.**Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**Выбирать** заготовки в форме квадрата.**Читать** знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».**Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.**Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **работать** по нему изделие.**Составлять** план работы.**Работать** в паре: **обмениваться** собранной информацией, **распределять**, кто какие фигурки будет изготавливать, **оценивать** работу друг друга, **помогать** друг другу устранять недочёты.**Работать** в группах, **анализировать** и **оценивать** ход работы и ее результат.**Работать** в паре: **оценивать** правильность высказывания товарища, **обосновывать** свой ответ. |
| **5** | **Числа от 1 до 100****Умножение и деление**  | **17 ч** | **1** | **Моделировать** действие *умножение* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.**Заменять** сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).**Умножать** 1 и 0 на число.**Использовать** переместительное свойство умножения при вычислениях.**Использовать** математическую терминологию призаписи и выполнении арифметического действия *умножение.***Моделировать** с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и **решать** текстовые задачи на умножение. **Находить** различные способы решения одной и той же задачи.**Вычислять**  периметр прямоугольника.**Моделировать** действие *деление* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.**Решать** текстовые задачи на деление.**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Работать** в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ. |
| **6** | **Числа от 1 до 100****Умножение и деление. Табличное умножение и деление.** | **21 ч** | **2** | **Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.**Умножать** и **делить** на 10.**Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость.**Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.**Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. |
| **7** | **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»**  | **10 ч** |  | **Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| **8** | **Проверка знаний** | **1 ч** | **1** | **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |

**3 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела** | **Кол- во** **часов** | **Кол-во****контрольных работ** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **1** | **Числа от 1 до 100****Сложение и вычитание, продолжение** | **8 ч** | **1** | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100.**Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.**Обозначать** геометрических фигур буквами.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. |
| **2** | **Табличное** у**множение и деление** *(продолжение)* | **28 ч** | **2** | **Применять** правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.**Вычислять** значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.**Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.**Использовать** различные приемы проверки правильностивычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).**Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.**Моделировать** зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.**Решать** задачи арифметическими способами.**Объяснять** выбор действий для решения.**Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.**Составлять** план решения задачи.**Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану.**Пояснять**  ход решения задачи.**Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.**Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенныепри решении.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.**Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры.**Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.**Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.**Собирать** и классифицировать информацию.**Работать** в парах. **Оценивать** ход и результат работы. |
| **3** | **Числа от 1 до 100****Табличное умножение и деление.**(продолжение) | **28 ч** | **2** | **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений.**Сравнивать** геометрические фигуры по площади.**Вычислять**  площадь прямоугольника разными способами.**Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0.**Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов.**Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля.**Моделировать** различноерасположение кругов на плоскости.**Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.**Находить** долю величины и величину по ее доле.**Сравнить** разные доли одной и той же величины.**Описывать** явления и события с использованием величин времени.**Переводить** одни единицы времени в другие.**Дополнять** задачи-расчеты недостающими данными и **решать** их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию. **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,*осуществляющей выбор продолжения работы.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |
| **4** | **Числа от 1 до 100****Внетабличное умножение и деление**  | **28 ч** | **2** | **Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.**Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.**Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение и деление.***Вычислять** значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.**Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.**Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и **проверять** правильность деления с остатком.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Решать** задачи творческого и поискового характера.**Выполнять** задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки:«если не …, то», «если не …, то не …»; **выполнять** преобразование геометрических фигур по заданным условиям.**Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами.**Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их.**Составлять** план решения задачи.**Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат работы.**Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |
| **5** | **Числа от 1 до 1 000****Нумерация** | **12 ч** | **1** | **Читать** и **записывать** трехзначные числа.**Сравнивать** трехзначные числа и **записывать** результат сравнения.**Заменять** трехзначное число суммой разрядных слагаемых.**Упорядочивать** заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.**Переводить** одни единицы массы в другие.**Сравнивать** предметы по массе, упорядочивать их.**Выполнять** задания творческого и поискового хар**а**ктера: **читать и записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.**Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **6** | **Числа от 1 до 1 000.****Сложение и вычитание**  | **11 ч** | **1** | **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. **Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1 000.**Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.**Использовать** различные приемы проверки правильностивычислений.**Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и **называть** их.**Решать** задачи творческого и поискового характера. **Работать** паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища. |
| **7** |  **Умножение и деление**  | **15 ч** | **1** | **Использовать** различные приемы для устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** удобный. **Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный,остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.**Применять** алгоритмы письменного умножения и делениямногозначного числа на однозначное и **выполнять** эти **действия**.**Использовать** различные приемы проверки правильностивычислений, в том числе и калькулятор. |
| **8** | **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»** | **5 ч** |  | **Решать** задачи творческого и поискового характера.**Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **9** | **Проверка знаний** | **1 ч** | **1** | **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |

**4 класс (136 ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела** | **Кол-во****часов** | **Кол-во****контрольных работ** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **1** | **Числа от 1 до 1 000****Повторение**  | **12 ч** | **1** | **Читать** и **строить** столбчатые диаграммы.**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения. |
| **2** |  **Числа, которые больше 1 000.****Нумерация** | **10 ч** | **1** | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.**Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона,**Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.**Сравнивать** числа по классам и разрядам.**Упорядочивать** заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы. **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.**Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1 000 раз.**Собирать** информацию о своем городе (селе) и на этойоснове **создавать** математический справочник «Наш город (село) в числах».**Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.**Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.**Составлять** план работы.**Анализировать** и **оценивать** результаты работы. |
| **3** |  **Величины** | **14 ч** | **1** | **Переводить** одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).**Измерять** и **сравнивать** длины; **упорядочивать** их значения.**Сравнивать** значения площадей разных фигур.**Переводить** одни единицы площади в другие.**Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку.**Переводить** одни единицы массы в другие.**Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).**Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их. |
| **4** | **Числа, которые больше 1 000.** Сл**ожение и вычитание** | **11 ч** | **1** | **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).**Выполнять с**ложение и вычитание значений величин.**Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, **проявлять**  личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **5** | **Умножение и деление** | **17 ч** | **1** | **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).**Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их арифметическим способом.**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **6** | **Числа, которые больше****1 000.****Умножение и деление.** (продолжение)   | **40 ч** | **2** | **Моделировать** взаимозависимости между величинами:скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицыскорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.**Применять** свойство умножения числа на произведение вустных и письменных вычислениях.**Выполнять** устно и письменно умножение на числа,оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.**Выполнять** задания творческого и поискового характера,**применять** знания и способы действий в измененных условиях.**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.**Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.**Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы.**Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.**Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачамна одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.**Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки.**Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.**Отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности.**Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками.**Составлять** план работы.**Анализировать** и **оценивать** результаты работы.**Оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.**Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.**Выполнять** письменно умножение многозначных чисел надвузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.***Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение*.**Решать** задачи на нахождениенеизвестного по двумразностям. **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат. |
| **7** | **Числа, которые больше 1 000****Умножение и деление** (продолжение) | **22 ч** | **1** | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного делениямногозначного числа на двузначное и трехзначное число.**Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.***Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление*.**Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.**Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида. **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.**Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.**Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара. |
| **8** | **Итоговое повторение** | **8 ч** |  | **Оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы. |
| **9** | **Контроль и учет знаний** | **2 ч** | **2** | **Анализировать** и **оценивать** результаты работы. |

**Диагностический инструментарий**

**КИМ:**

1.Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 1 класс.

2. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 2 класс.

3.Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 3класс.

4.Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 4 класс.

5.Волкова С.И. Математика. Контрольные работы 1-4 классы.

6. Волкова С.И. Математика. Тесты 1-4 классы

7.Ситникова Т.Н.Контрольно-измерительные материалы. Математика.1 класс.

8. Ситникова Т.Н.Контрольно-измерительные материалы. Математика.2 класс.

9. Ситникова Т.Н.Контрольно-измерительные материалы. Математика.3 класс.

10. Ситникова Т.Н.Контрольно-измерительные материалы. Математика.4 класс.