|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  на заседании педагогического совета  Протокол от «28» августа 2020 г. № 1 | Приложение № 1 к Основной образовательной программе начального общего образования (1-4 классы) МКОУ «СОШ» с.Муромцево, утверждённой приказом директора школы  от 28 августа 2020 года №\_53 |

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 1-4 классов**

2020

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

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).

**2. Содержание учебного предмета, курса**

Числа и величины.

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

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, кило¬грамм, 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 соче¬тательное 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 дей¬ствий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вы¬читания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные числа. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной перемен¬ной вида а ± 28, 8 • Ь, с : 2; с двумя переменными вида: а + b, a-b, а - Ь, с: d (d^O), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 •А = Й, 0 • с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на ос¬нове 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, содержа¬щие 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. За¬дачи 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, бли¬же — дальше и др.).

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остро¬угольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносто¬ронний, равнобедренный (равносторонний).

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

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и назы¬вание 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 пе¬риметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (ква¬дратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, ква¬дратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помо¬щью 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 фор¬мах: 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 ло¬гических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если то ...», «все», «каждый» и др.).

**3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы**

1 класс, 132 часа

|  |  |
| --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов |
| Раздел 1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения | 8 часов |
| Раздел 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация | 28 часов |
| Раздел 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 28 часов |
| Раздел 4. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) | 28 часов |
| Раздел 5. Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 часов |
| Раздел 6. Сложение и вычитание | 21 час |

2 класс, 136 часов

|  |  |
| --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов |
| Раздел 1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация | 16 часов |
| Раздел 2. Сложение и вычитание | 20 часов |
| Раздел 3. Сложение и вычитание | 28 часов |
| Раздел 4. Сложение и вычитание (продолжение) | 24 часа |
| Раздел 5. Умножение и деление | 16 часов |
| Раздел 6. Умножение и деление | 21 час |

3 класс, 136 часов

|  |  |
| --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов |
| Раздел 1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100.  Сложение и вычитание (продолжение) | 8 часов |
| Раздел 2. Умножение и деление (продолжение) | 28 часов |
| Раздел 3. Умножение и деление (продолжение)  Внетабличное умножение и деление | 28 часов |
| Раздел 4. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000  Нумерация | 12 часов |
| Раздел 5. Сложение и вычитание | 11 часов |
| Раздел 6. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000  Умножение и деление | 21 час |

4 класс 136 часов

|  |  |
| --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов |
| Раздел 1. Числа от 1 до 1000  Повторение | 12 часов |
| Раздел 2. ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000  Нумерация | 10 часов |
| Раздел 3. Величины | 14 часов |
| Раздел 4. Сложение и вычитание | 16 часов |
| Раздел 5. Умножение и деление | 17 часов |
| Раздел 6. Контроль и учёт знаний |  |