**Аннотация к программе по математике для 1-4 классов УМК «Школа России»**

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ.

**Печатные пособия.** \*Моро, М. И. Математика / М. И. Моро [и др.] // Сборник рабочих программ «Школа России».

1–4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. В. Анащенкова [и др.]. –

 М. : Просвещение, 2011.

\*Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 1класса начальной школы, в двух частях. М.: Просвещение, 2020

\* Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 2 класса начальной школы, в двух частях. М.: Просвещение, 2017

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы: 2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2019

\*Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 3 класса начальной школы, в двух частях. М.: Просвещение, 2017

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы: 3 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2019

\*Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник для 4 класса начальной школы, в двух частях. М.: Просвещение, 2017

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы: 4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2019

**Основные цели**начального обучения математике:

- математическое развитие младших школьников.

- формирование системы начальных математических знаний.

- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Основныезадачи**, направленные на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения

устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

**Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

|  |  |
| --- | --- |
| предмет | математика |
| 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс | Итого на уровень обучения |
| 132 (33 учебные недели) | 136 (34учебные недели) | 136 (34учебные недели) | 136 (34 учебные недели) | 540 |

**Основные разделы предмета**

**1 класс**

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления .

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.

Итоговое повторение

Проверка знаний.

**2 класс**

Числа от 1 до 100. Нумерация

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Умножение и деление

Табличное умножение и деление

Повторение

**3 класс**

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Табличное умножение и деление

Внетабличное умножение и деление

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Итоговое повторение

**4 класс**

Числа от 1 до 1000

Числа, которые больше 1000.Нумерация

Величины

Сложение и вычитание

Умножение и деление

Итоговое повторение

**Планируемые результаты освоения программы.**

**К концу обучения ученик научится:**

называть:

—любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок

натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

—классы и разряды многозначного числа;

—единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

—пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде

модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

—многозначные числа;

—значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

—цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

—любое многозначное число;

—значения величин;

—информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

—устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к

действиям в пределах сотни;

—письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными

числами;

—способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

—способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

—разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в

одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

—многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);

—значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

—структуру составного числового выражения;

—характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

—алгоритм решения составной арифметической задачи;

—составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если,то», «неверно, что»;

контролировать:

—свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы; решать учебные и практические задачи:

—записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

—вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

—решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на

совместное движение двух тел);

—формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

—вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

**К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться:**

Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу;

Сравнивать величины, выраженные в разных единицах;

Различать:

—числовое и буквенное равенства;

—виды углов и виды треугольников;

—понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

Воспроизводить способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

Приводить примеры истинных и ложных высказываний;

Оценивать точность измерений;

Исследовать задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

Читать:

—информацию, представленную на графике; решать учебные и практические задачи:

—вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

—исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

—прогнозировать результаты вычислений;

—читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

—измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,

—сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения**

**программы по математике**

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.