****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана в соответствии с Положением о порядке разработки и утверждения рабочей программы по учебным предметам, курсам, модулям в соответствии с ФГОС НОО МБОУ Белоберезковская СОШ №1 и на основании Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Белоберезковская СОШ №1.

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

 **Личностные результаты:**

У учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебнойдеятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

*Четвероклассник получит возможность для формирования:*

*- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*

*- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

*- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

**Метапредметные результаты:**

Регулятивные универсальные учебные действия

*Четвероклассник научится:*

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

*-* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия

Познавательные универсальные учебные действия

*Четвероклассник научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных *при*знаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении -свойствах и связях;

- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности.

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, *выявле*ния существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

- владеть общим приемом решения задач.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависима от конкретных условий;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

*Четвероклассник научится:*

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

*-* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнера совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты:**

Числа и величины

*Четвероклассник научится:*

- читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа от нуля до миллиона;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно вы­рванному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличе­нию/уменьшение числа в несколько раз);

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год - месяц; неделя — сутки; час — минута; минута — секунда; километр — метр; метр — дециметр**;** дециметр — сантиметр; метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в различных моделях предметных, вербальных, графических и символических);

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в различных моделях предметных, вербальных, графических и символических), в строках и столбцах неслож­ных таблиц.

Арифметические действия

*Четвероклассник научится:*

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в томчисле деление 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 нулём 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.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

- выполнять действия с величинами; - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

*Четвероклассник научится:*

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (по­ловина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

 - решать задачи в 3 - 4 действия; - находить разные способы решения задач;

- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

*Четвероклассник научится:*

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

*-* распознавать плоские и кривые поверхности;

- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирами­ду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

*Четвероклассник научится:*

- измерять длину отрезка;

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

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

*Четвероклассник получит возможность научиться* вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

*Четвероклассник научится:*

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

*-* читать несложные готовые круговые диаграммы;

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах неслож­ных таблиц и диаграмм;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);

- 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).

Уравнения. Буквенные выражения

*Четвероклассник получит возможность научиться:*

*-* решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;

- находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значени­ях входящих в них букв.

**Для достижения планируемых результатов освоения учебного предмета используется УМК «Школа России»:**

-Моро М.И., Бантова М.А. Рабочие программы 1-4 классы. Просвещение, 2011 год

-Моро М. И., Бантова М. А. Учебник. Математика: в 2 ч. для 4 класса  – М.: Просвещение, 2014 год

-М.И. Моро, С.Н. Волкова. Тетрадь по математике № 1, № 2, М.: «Просвещение», 2014 год

- Тетрадь для проверочных работ по математике 4 класс М.И.Моро, Москва, Просвещение, 2014 год

- Методические рекомендации « Математика 4 класс» Москва, Просвещение, 2014 год

-Электронное приложение к учебнику

Содержание рабочей программы полностью соответствует содержанию примерной программы учебного предмета, рекомендованной Минобрнауки России и авторской программы курса «Математика 1-4 классы» авторы Моро М.И., Бантова М.А.

**На изучение предмета отводится 4 часа в неделю (136 часов в год)**

 **Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1000 (продолжение) (15 часов)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)**

 Новая счетная единица — тысяча.

 Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д.

 Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

 Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых.

 Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Величины (16 часов)**

 Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание (11 часов)**

 Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложе­ние и вычитание с числом 0; переместительное и сочетатель­ное свойства сложения и их использование для рационали­зации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

 Решение уравнений вида:х+312=654+79;729-х=217+163;*х-* 137 = 500 -140.

 Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное *—* в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

**Умножение и деление (72 часа)**

 Умножение и деление (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи ум­ножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относи­тельно сложения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и чис­ла на сумму, деления суммы на число, умножения и деле­ния числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; спосо­бы проверки умножения и деления.

 Решение уравнений вида 6 · х = 429 + 120, *х* ·18 = 270- 50, 360: х = 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

 Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умноже­ние и деление на 10, 100, 1000.

 Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

 Умножение и деление значений величин на однозначное число.

 Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Итоговое повторение (11часов)**

Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения дей­ствий. Решение задач в 2-4 действия; решение задач на распознавание геометрических фи­гур в составе более сложных; разбиение фигуры на задан­ные части; составление заданной фигуры из 2-3 ее частей. Построение изученных фигур с помощью линейки и цир­куля.