

**Рабочая программа**

**по математике**

**для обучающихся 4 класса**

**на 2017- 2018 учебный год**

Рабочую программу составил учитель начальных классов МОУ Прибрежненская СШ Рыбакова С. Ф.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ обучения математики**

Планируемые результаты освоения обучающимися начальной образовательной программы начального общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов. Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Личностные**

У обучающихся будут сформированы:

• положительное отношение и интерес к изучению математики;

• ориентация на понимание причин личной успешности/не успешности в освоении материала;

• умение признавать собственные ошибки;

могут быть сформированы:

• умение оценивать трудность предлагаемого задания;

• адекватная самооценка;

• чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);

• восприятие математики как части общечеловеческой культуры;

• устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

**Метапредметные**

**Познавательные**

Обучающиеся научатся:

• выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;

• моделировать условия текстовых задач освоенными способами;

• сопоставлять разные способы решения задач;

• использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);

• устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);

• осуществлять синтез числового выражения (восстанавление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);

• конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;

• сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;

• понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;

• находить нужную информацию в учебнике.

Обучающиеся получат возможность научиться:

• моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;

• решать задачи разными способами;

• устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;

• проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;

• выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;

• сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;

• находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;

• планировать маршрут движения, время, расход продуктов;

• планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;

• выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

**Регулятивные**

Обучающиеся научатся:

• удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

• учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;

• использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;

• самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;

• осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);

• вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;

• сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;

• адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Обучающиеся получат возможность научиться:

• планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);

• использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

• сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

• задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Обучающиеся получат возможность научиться:

• учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;

• выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;

• задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

-определять порядок действий и вычислять значение выражения;  
-решать задачи на все действия;  
- составлять краткую запись условия;  
- решать уравнения;  
- моделировать условия задачи;  
-распознавать геометрические фигуры, правильно употреблять их названия;  
- чертить геометрические фигуры с заданными величинами;  
- выполнять арифметические действия с многозначными числами, с именованными числами.  
- решать геометрические записывать и сравнивать многозначные числа  
- задачи в 2-3 действия на определение длины стороны, площади, периметра прямоугольника;  
- решать задачи в 2-4 действия на определение стоимости, цены и количества товара; на движение в одном направлении и противоположных; на определение объема, производительности и времени работы; на совместную работу; на доли  
- составлять краткую запись условия;  
- моделировать условия задачи;  
- использовать обобщенные способы решения задач на движение;  
- на производительность.

**Содержание программы**

**Числа и величины** (15ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

**Арифметические действия** (45 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа. Рациональные приемы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т. д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

**Текстовые задачи** (45ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объема работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

**Геометрические фигуры и величины** (25 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

**Работа с данными** (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела,темы урока** | **Количество часов** |
|
| 1-я четверть (36 ч)  **Сложение и вычитание многозначных чисел** | |  |
| **Многозначные числа** | | **10 ч** |
| 1 | Десятичная система чисел.  *Часть 1* С. 3—7 | 1 |
| 2 | Классы.  С. 8—9 | 1 |
| 3 | Классы и разряды.  С. 10—11 | 1 |
| 4 | Таблица разрядов  С. 12—13 | 1 |
| 5 | Сравнение многозначных чисел. С. 14—15 | 1 |
| 6 | Закрепление темы «Многозначные числа».  С. 16—17 | 1 |
| 7 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание.  С. 18—19 | 1 |
| 8 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание. | 1 |
| 9 | Входная контрольная работа. | 1 |
| 10 | Работа над ошибками. Выполнение заданий на сложение и вычитание многозначных чисел.  С. 22 – 23 | 1 |
| **Сложение и вычитание многозначных чисел** | | **14 ч** |
| 11 | Складываем и вычитаем разрядные слагаемые.  С. 26—27 | 1 |
| 12 | Сложение «круглых» чисел.  С. 28—29 | 1 |
| 13 | Сложение «круглых» чисел.  С. 30—31 | 1 |
| 14 | Сложение и вычитание по разрядам.  С. 32—33 | 1 |
| 15 | Самостоятельная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |
| 16 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел.  С. 34 – 35 | 1 |
| 17 | Сложение и вычитание по разрядам. Решение задач.  С. 36—37 | 1 |
| 18 | Вычитание из « круглого числа».  С. 38—39 | 1 |
| 19 | Свойства сложения.  С. 40—41 | 1 |
| 20 | Использование свойств сложения и вычитания при вычислениях.  С. 42—43 | 1 |
| 21 | Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.  С. 44—45 | 1 |
| 22 | Закрепление по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».  С. 46—48 | 1 |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 |
| 24 | Работа над ошибками. Решение задач на сложение и вычитание.  С.49 | 1 |
| **Длина и ее измерение** | | **10 ч** |
| 25 | Соотношение между единицами длины  ( метр и километр).  С. 50—51 | 1 |
| 26 | Решение задач на определение длины пути.  С. 52—53 | 1 |
| 27 | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).  С. 54—55 | 1 |
| 28 | Соотношение между единицами длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).  С. 56—57 | 1 |
| 29 | Периметр многоугольника  С. 58—59 | 1 |
| 30 | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 60—61 | 1 |
| 31 | Геометрические задачи.  С. 62—63 | 1 |
| 32 | Решение текстовых задач  Закрепление по теме «Длина и её измерение».  С. 64—65 | 1 |
| 33 | Контрольная работа №3 по теме «Длина и её измерение» | 1 |
| 34 | Работа над ошибками. Решение текстовых задач.  С. 66 – 67 | 1 |
| 2- я четверть (28 ч) | |  |
| **Умножение и деление многозначных чисел** | |  |
| **Умножение на однозначное число** | | **7 ч** |
| 35 | Письменное умножение.  С. 72—73 | 1 |  |
| 36 | Свойства умножения. С. 74—75 |  |
| 37 | Умножение круглого числа (и на круглое число).  С. 76—77 | 1 |
| 38 | Умножение круглого числа (и на круглое число).  С. 78—79 | 1 |
| 39 | Площадь прямоугольника. С. 80—81 | 1 |
| 40 | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на однозначное число» | 1 |
| 41 | Работа над ошибками.  Закрепление по теме  «Умножение на однозначное число».  С. 82 -83 | 1 |
| **Деление на однозначное число** | | **12 ч** |
| 42 | Письменное деление.  С. 84—85 | 1 |
| 43 | Письменное деление многозначного числа.  С. 86—87 | 1 |
| 44 | Свойства деления. Деление круглых чисел.  С. 88—89 | 1 |
| 45 | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.  С. 90—91 | 1 |
| 46 | Закрепление изученного | 1 |
| 47 | Закрепление изученного | 1 |
| 48 | Деление чисел, в записи которых встречаются нули.  С. 94—95 | 1 |
| 49 | Деление чисел (случай – нуль в середине частного).  С. 96—97 | 1 |
| 50 | Деление круглых чисел.  С. 98—99 | 1 |
| 51 | Закрепление по теме «Деление на однозначное число".  С. 100—101 | 1 |
| 52 | Контрольная работа №5  по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное» | 1 |
| 53 | Работа над ошибками. Выполнение заданий на деление многозначных чисел.  С.102 – 103 | 1 |
| **Геометрические фигуры** | | **8 ч** |
| 54 | Геометрические фигуры.  С. 106—107 | 1 |
| 55 | Четырёхугольники.  С. 108—109 | 1 |
| 56 | Решение задач на вычисление площади и периметра прямоугольника.  С. 110—111 | 1 |
| 57 | Треугольники.  С. 112—113 | 1 |
| 58 | Куб.  С. 114—115 | 1 |
| 59 | Самостоятельная работа № 2 по теме «Геометрические фигуры» | 1 |
| 60 | Контрольная работа № 6  за I полугодие | 1 |
| 61 | Анализ контрольной работы. Свойства геометрических фигур. | 1 |
| 3- я четверть (40 ч) | |  |
| **Умножение и деление многозначных чисел** (продолжение)  **Масса и ее измерение** | | **4 ч** |
| 62 | Центнер.  Часть 2  С. 6—7 | 1 |
| 63 | Соотношение между единицами массы.  С. 8—9 | 1 |
| 64 | Решение текстовых задач.  С. 10—11 | 1 |
| 65 | Самостоятельная работа №3 по теме «Масса и ее измерение» | 1 |
| **Умножение многозначных чисел** | | **12 ч** |
| 66 | Умножение на двузначное число.  С. 14—15 | 1 |
| 67 | Умножение «круглых» чисел.  С. 16—17 | 1 |
| 68 | Приёмы умножения.  С. 18—19 | 1 |
| 69 | Задачи на движение в противоположных направлениях.  С. 20—21 | 1 |
| 70 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел» | 1 |
| 71 | Работа над ошибками.  Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел». | 1 |
| 72 | Умножение на трехзначное число  С.24- 25 | 1 |
| 73 | Значение произведения.  С. 26—27 | 1 |
| 74 | Устные и письменные вычисления.  С. 28—29 | 1 |
| 75 | Выражения с многозначными числами.  Практическая работа.  С. 30—31 | 1 |
| 76 | Закрепление изученного | 1 |
| 77 | Закрепление изученного | 1 |
| **Площадь и ее измерение** | | **5 ч** |
| 78 | Единицы площади (квадратный метр).  С. 38—39 | 1 |
| 79 | Единицы площади (квадратный дециметр, квадратный см).  С. 40—41 | 1 |
| 80 | Соотношение между единицами площади.  С. 42—43 | 1 |
| 81 | Единицы площади (ар, гектар, квадратный километр).  С. 44—45 | 1 |
| 82 | Самостоятельная работа №4  по теме «Нахождение площади» | 1 |
| **Деление многозначных чисел** | | **14 ч** |
| 83 | Деление - действие, обратное умножению.  С. 48—49 | 1 |
| 84 | Деление с остатком.  С. 50—51 | 1 |
| 85 | Нуль в середине частного  С. 52—53 | 1 |
| 86 | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 |
| 87 | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 54—55 | 1 |
| 88 | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 56—59 | 1 |
| 89 | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 56—59 | 1 |
| 90 | Скорость.  С. 60—61 | 1 |
| 91 | Производительность труда.  С. 62—63 | 1 |
| 92 | Деление на трёхзначное число.  С. 64—65 | 1 |
| 93 | Оценивание результата вычислений.  С. 66—67 | 1 |
| 94 | Контрольная работа № 8 по теме «Деление многозначных чисел» | 1 |
| 95 | Работа над ошибками.  Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел».  С. 68—71 | 1 |
| 96 | Закрепление изученного по теме «Деление многозначных чисел».  С. 68—71 | 1 |
| **Время и его измерение** | | **4 ч** |
| 97 | Единицы времени.  С. 72—73 | 1 |
| 98 | Календарь и часы.  С. 74—75 | 1 |
| 99 | Контрольная работа № 9 «Умножение и деление многозначных чисел» | 1 |
| 100 | Работа над ошибками. Обобщение знаний по теме «Деление многозначных чисел».  С.77 | 1 |
| 4- я четверть (32 ч)  **Работа с данными** () | | **6 ч** |
| 101 | Представление информации.  С. 80—81 | 1 |
| 102 | Работа с таблицами.  С. 82—83 | 1 |
| 103 | Диаграммы. С. 84—85 | 1 |
| 104 | Планирование действий.  С. 86—87 | 1 |
| 105 | Контроль и проверка.  С. 88—89 | 1 |
| 106 | Самостоятельная работа № 5 по теме:  «Работа с данными» | 1 |
| **Обзор курса математики** (26 ч)  **Числа и величины** | | **7 ч** |
| 107 | Чтение и запись чисел.  С. 94—95 | 1 |
| 108 | Сравнение чисел.  С. 96—97 | 1 |
| 109 | Задачи на сравнение.  С. 98—99 | 1 |
| 110 | Масса и вместимость.  С. 100—101 | 1 |
| 111 | Единицы измерения времени.  С. 102—103 | 1 |
| 112 | Тест по теме «Числа и величины» | 1 |
| 113 | Повторение изученного материала о сравнении величин.  С. 104—107 | 1 |
| **Арифметические действия** | | **7 ч** |
| 114 | Сложение и вычитание.  С. 108—109 | 1 |
| 115 | Умножение и деление.  С. 110—111 | 1 |
| 116 | Числовое выражение.  С. 112—113 | 1 |
| 117 | Свойства арифметических действий.  С. 114—115 | 1 |
| 118 | Способы проверки вычислений.  С. 116—117 | 1 |
| 119 | Годовая контрольная работа | 1 |
| 120 | Работа над ошибками. Свойства арифметических действий. | 1 |
| **Фигуры и величины** | | **5 ч** |
| 121 | Распознавание геометрических фигур.  С. 120—121 | 1 |  |
| 122 | Построение геометрических фигур.  С. 122—123 | 1 |
| 123 | Измерение длины | 1 |
| 124 | Измерение площади. С. 126—127 | 1 |
| 125 | Самостоятельная работа №6  по теме «Арифметические действия и их свойства». | 1 |
| **Решение текстовых задач** | | **7 ч** |
| 126 | Задачи на стоимость.  С. 130 | 1 |
| 127 | Задачи на движение.  С. 131—134 | 1 |
| 128 | Задачи на движение.  С. 131—134 | 1 |
| 129 | Задачи на производительность  С. 135—137 | 1 |
| 130 | Решение задач на доли. | 1 |
| 131 | Комплексное повторение изученного | 1 |
| 132 | Интеллектуальный марафон «В стране математики» | 1 |
| **Повторение пройденного** | | 5 ч |
| 133 | Защита проектов по теме «Геометрические фигуры» | 1 |
| 134 | Защита проектов по теме «Геометрические фигуры» | 1 |
| 135 | Защита проектов по теме «Площадь и ее измерение » | 1 |
| 136 | Защита проектов по теме «Площадь и ее измерение» | 1 |
| 137 | Защита проектов по теме «Решение текстовых задач» | 1 |