**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**Петелинская средняя общеобразовательная школа**

**«Хохловская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена** на заседанииметодического совета Протокол №\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.Председатель МС школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Принята** на педагогическом советеПротокол №«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. | **Утверждена** **приказом****от**  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Ю.Кислицина |

**Рабочая программа**

по\_\_\_математике\_\_\_\_\_\_\_\_

уровень изучения\_\_базовый\_\_\_\_

(базовый, профильный, расширенный)

класс\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учитель \_\_Абрамова Наталья Геннадьевна\_\_\_\_\_\_

Количество часов в неделю\_\_4\_\_ всего за год\_\_136\_\_\_\_\_

Рабочая программа составлена на основе ФГОС НОО, УМК «Начальная школа XII век»\_\_

Дата разработки: август, 2017

**1.** **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для обучающихся 4 класса составлена на основе на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 26.11.2010г., 22.09.2011г., 18.12.2012г., 29.12.2014г., 31.12.2015), основной образовательной программы начального общего образования Филиал МАОУ Петелинская СОШ «Хохловская средняя общеобразовательная школа», авторской программы В. Н. Рудницкой в рамках проекта «\_«Начальная школа XII век».

**Основные цели и задачи реализации содержания учебного предмета:**

1. Создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
2. Обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
3. Овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики общелогические понятия, приемы и способы действий при изучении других предметов;
4. Обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы.

Исходя из целей, стоящей перед обучением, решаются **следующие задачи:**

 1.создать благоприятные условия для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям,

 2.обеспечить необходимую и достаточную математическую подготовку для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

3.Обеспечить Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умение выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий,

4.Обеспечить формирование у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;

5.Развить творческую деятельность школьников;

6.Воспитать у учащихся (на элементарном уровне) прогностическое мышление, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать» результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;

7.Обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);

Реализация в процессе обучения первой цели связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

В соответствии с учебным планом Филиала МАОУ Петелинская СОШ «Хохловская средняя общеобразовательная школа», на изучение учебного предмета математика в 4 классе отводится 136 часов в год из расчёта 4 часа в неделю.

 **2. Планируемые результаты**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

Содержание программы ориентировано на достижение четвероклассниками трех групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

**Личностные результаты освоения программ по математике**

**У четвероклассников продолжает формироваться:**

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

- готовность и способность к саморазвитию;

- сформированность мотивации к обучению;

- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

-заинтересованность в разрешении и углублении полученных математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;

- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

**Метапредметные результаты освоения программы по математике**

**У четвероклассника продолжает формироваться:**

- владение основными методами познания окружающего мира ( наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

- выполнение учебных действий в разных формах ( практические работы, работа с моделями);

- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символистических средств;

- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватное моделирование результатов своей деятельности;

- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

- готовность слушать собеседника, вести диалог;

- умение работать в информационной среде.

**Предметные результаты освоения программы по математике**

**У четвероклассников продолжать формироваться:**

-овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

-умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно- практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

-овладение устными и письменными аргументами выполнения арифметических действий с целыми нерациональными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Содержание программы способствует формированию, становлению и развитию у четвероклассников, следующих универсальных учебных действий:**

-сравнивать предметы по их форме и размерам;

- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам;

- сопоставлять множества предметов по их численностям;

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;

- сравнивать числа;

- упорядочивать данное множество чисел;

- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;

- оценивать правильность предъявленных вычислений;

- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий;

- прогнозировать результат решения;

- контролировать указанную фигуру из частей;

- классифицировать треугольники;

-распознавать некоторые пространственные фигуры на чертежах и на моделях;

- определять истинность несложных утверждений;

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты;

- с помощью учителя и самостоятельно сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;

- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

**3. Содержание учебного предмета «Математика»**

**\_\_4\_ класс (136 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № раздела | Название раздела | Количество уроков в разделе |
| 1 | Число и счет. Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия с многозначными числами и их свойства  | 62 |
| 2 | Величины.  | В течение года |
| 3 | Работа с текстовыми задачами. Задачи на движение. | 21 |
| 4 | Геометрические понятия.  | В течение года |
| 5 | Логико-математическая подготовка | В течение года |
|  | Работа с информацией | 43 |
| 6 | Повторение | 10 |
| Итого |  | 136 |

**4. Тематическое планирование.**

**Тематическое планирование для 2 класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №урока | Дата проведения урока |  Тема урока |
| план | факт |
| Раздел 1 Нумерация многозначных чисел в пределах миллиона. Сложение и вычитание многозначных чисел - 19  **часов**- контрольных работ- 3- практических-1 |
| 1 |  |  | Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. |
| 2 |  |  | Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. |
| 3 |  |  | Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами |
| 4 |  |  | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. |
| 5 |  |  | Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 6 |  |  | Запись многозначных чисел цифрами. |
| 7 |  |  | ***Стартовая диагностическая работа.*** |
| 8 |  |  | Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения. |
| 9 |  |  | Сравнение многозначных чисел. Решение примеров. |
| 10 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** *по теме «*Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач. |
| 11 |  |  | Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы сложения.  |
| 12 |  |  | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.  |
| 13 |  |  | Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых. |
| 14 |  |  | Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания. |
| 15 |  |  | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания. |
| 16 |  |  | Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала. |
| 17 |  |  | **Текущая контрольная работа** **№1** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». |
| 18 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение многоугольников. |
| 19 |  |  | Построение прямоугольника. ***Практическая работа. Контрольный устный счет (математический диктант).*** |
| Раздел 2 Задачи на движение - 11  **часов**- контрольных работ- 1- практических-1 |
| 20 |  |  | Скорость равномерного прямолинейного движения. |
| 21 |  |  | Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. |
| 22 |  |  | Скорость. Закрепление. |
| 23 |  |  | Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле v = S: t |
| 24 |  |  | Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле S = v · t |
| 25 |  |  | Задачи на движение. Вычисление времени по формуле t = S : v |
| 26 |  |  | Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. ***Текущая проверочная* *работа*** по теме «Задачи на движение». |
| 27 |  |  | Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3). |
| 28 |  |  | Построение точки с указанными координатами. ***Практическая работа.*** |
| 29 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** по теме «Координатный угол». |
| 30 |  |  | **Итоговая контрольная работа № 2** по темам первой четверти. |
| Раздел 3 Информация - 19  **часов**- контрольных работ- 1- практических-3 |
| 31 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Графики. Диаграммы |
| 32 |  |  | Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. ***Практическая работа.*** |
| 33 |  |  | Переместительное свойство сложения. |
| 34 |  |  | Переместительное свойство умножения. |
| 35 |  |  | Сочетательные свойства сложения. |
| 36 |  |  | Сочетательные свойства умножения. |
| 37 |  |  | Сочетательные свойства сложения и умножения. |
| 38 |  |  | План и масштаб. |
| 39 |  |  | План и масштаб |
| 40 |  |  | Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. |
| 41 |  |  | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. ***Практическая работа.*** Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. |
| 42 |  |  | Распределительные свойства умножения. |
| 43 |  |  | Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. **Текущая контрольная работа № 3** по теме«Свойства арифметических действий». |
| 44 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, … |
| 45 |  |  | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. |
| 46 |  |  | Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах. |
| 47 |  |  | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. ***Практическая работа.*** Склеивание моделей многогранников по их разверткам. |
| 48 |  |  | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц. |
| 49 |  |  | Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. |
| Раздел 2 Задачи на движение - 10  **часов**- контрольных работ- 1- практических-0 |
| 50 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления). |
| 51 |  |  | Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение. |
| 52 |  |  | Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление |
| 53 |  |  | Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). |
| 54 |  |  | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. ***Контрольный устный счет (математический диктант) № 2.*** |
| 55 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение. |
| 56 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. |
| 57 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление. |
| 58 |  |  | Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях». |
| 59 |  |  | **Итоговая контрольная работа №4** за 2 четверть |
| Раздел 1 Нумерация многозначных чисел в пределах миллиона. Умножение и деление многозначных чисел - 21  **час**- контрольных работ- 1- практических-1 |
| 60 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами. |
| 61 |  |  | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное. |
| 62 |  |  | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). |
| 63 |  |  | Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа. |
| 64 |  |  | Умножение многозначного числа на двузначное. |
| 65 |  |  | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. |
| 66 |  |  | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. |
| 67 |  |  | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). |
| 68 |  |  | Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа. |
| 69 |  |  | Умножение многозначного числа на трехзначное. |
| 70 |  |  | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. |
| 71 |  |  | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. |
| 72 |  |  | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). |
| 73 |  |  | Умножение многозначного числа на трехзначное.*Самостоятельная работа.* Решение задач. |
| 74 |  |  | **Текущая контрольная работа № 5** «Письменные приемы умножения чисел». |
| 75 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. |
| 76 |  |  | ***Практическая работа.*** Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. |
| 77 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении |
| 78 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. |
| 79 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа. |
| 80 |  |  | Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи. |
| Раздел 3 Информация. - 24  **часов**- контрольных работ- 3- практических-2 |
| 81 |  |  | Истинные и ложные высказывания. |
| 82 |  |  | Высказывания со словами «неверно, что…» |
| 83 |  |  | Истинные и ложные высказывания. Закрепление |
| 84 |  |  | Составные высказывания. |
| 85 |  |  | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность |
| 86 |  |  | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.  |
| 87 |  |  | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. ***Контрольный устный счет (математический диктант) №3.*** |
| 88 |  |  | **Текущая контрольная работа № 6** по теме «Высказывания». |
| 89 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Задачи на перебор вариантов. Наблюдение. |
| 90 |  |  | Решение логических задач перебором возможных вариантов. Практическая работа. |
| 91 |  |  | Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа. |
| 92 |  |  | Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв. |
| 93 |  |  | Деление суммы на число. Решение задач. |
| 94 |  |  | Деление на 1000, 10000,… |
| 95 |  |  | Деление на 1000, 10000, … Отработка приема вычисления. |
| 96 |  |  | Деление на 1000, 10000, … Решение задач. |
| 97 |  |  | **Текущая контрольная работа № 7** по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000…» |
| 98 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Масштабы географических карт. Решение задач. |
| 99 |  |  | Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. |
| 100 |  |  | **Итоговая контрольная работа № 8** за 3 четверть |
| 101 |  |  | Карта. |
| 102 |  |  | Карта. |
| 103 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр. |
| 104 |  |  | ***Практическая работа*.** Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. |
|  Раздел 1 Нумерация многозначных чисел. Деление многозначных чисел – 22 часов- контрольных работ- 1- практических-1 |
| 105 |  |  | Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами. |
| 106 |  |  | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число. |
| 107 |  |  | Деление на двузначное число. |
| 108 |  |  | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число |
| 109 |  |  | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). |
| 110 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** по теме «Деление на двузначное число». |
| 111 |  |  | Деление на трехзначное число. |
| 112 |  |  | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. |
| 113 |  |  | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема. |
| 114 |  |  | Способы проверки правильности результатов вычислений(с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). |
| 115 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** по теме «Деление на трехзначное число». |
| 116 |  |  | **Диагностическая работа центра качества образования** (совпадает с контрольной работой №9). |
| 117 |  |  | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. |
| 118 |  |  | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). |
| 119 |  |  | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х + 5 = 7, х · 5 = 5, х – 5 = 7, х : 5 = 15 |
| 120 |  |  | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. |
| 121 |  |  | Составление буквенных равенств. |
| 122 |  |  | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные |
| 123 |  |  | Угол и его обозначение. ***Текущая проверочная работа*** «Решение задач». |
| 124 |  |  | ***Практическая работа.*** Сравнение углов наложением. ***Контрольный устный счет (математический диктант) №4.*** |
| 125 |  |  | Виды углов. |
| 126 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** «Угол и его обозначение». |
|  Раздел 4 Повторение – 10 часов- контрольных работ- 2- практических-0 |
| 127 |  |  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: 8 + х = 16, 8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.  |
| 128 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий». |
| 129 |  |  | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные |
| 130 |  |  | **Текущая контрольная работа № 10** «Письменные приемы вычислений». |
| 131 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). |
| 132 |  |  | ***Текущая проверочная работа*** «Виды углов и треугольников». |
| 133 |  |  | Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч).  |
| 134 |  |  | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. |
| 135 |  |  | **Итоговая контрольная работа № 11.** |
| 136 |  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  |
| Итого: 136 часов- контрольных работ- 13- практических-9 |