

## **Математика — аннотация к рабочей программе УМК «Начальная школа 21 века»**

Программы разработаны 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 «Математика» : программа: 1-4 классы / В. Н. Рудницкая. — М.: Вентана-Граф, 2013. (Начальная школа XXI века).

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (УМК):**

- Рудницкая В.Н. Математика: 1 класс. Учебник в 2 частях – М.: Вентана – Граф
- Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс. Учебник в 2 частях – М.: Вентана – Граф
- Рудницкая В.Н. Математика: 3 класс. Учебник в 2 частях – М.: Вентана – Граф
- Рудницкая В.Н. Математика: 4 класс. Учебник в 2 частях – М.: Вентана – Граф

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):**

- 1 класс — 4 часа в неделю, 132 часа в год.
- 2 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год.
- 3 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год.
- 4 класс — 4 часа в неделю, 136 часов в год.

### **ЦЕЛИ:**

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

### ЗАДАЧИ:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;
- 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;
- использование измерительных и вычислительных умений и навыков.

*Программы обеспечивают достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.*

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 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 расширении и углублении получаемых 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 высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
- Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 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-символических средств.
- Понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
- Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
- Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
- Готовность слушать собеседника, вести диалог.
- Умение работать в информационной среде.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Владение 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.
- Владение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными 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.
- 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.

## СОДЕРЖАНИЕ:

## 1 класс

- Подготовительный период — 60 ч
- Свойства сложения и вычитания – 14 ч
- Сложение и вычитание в пределах 10 – 24 ч
- Сравнение чисел – 12 ч
- Прибавление и вычитание чисел 7,8,9 с переходом через десяток – 14 ч
- Симметрия – 8 ч

## 2 класс

- Повторение пройденного в 1-м классе – 5 ч
- Луч. Числовой луч – 6 ч
- Единицы измерения длин – 3 ч
- Многоугольник – 3 ч
- Способы сложения и вычитания в пределах 100 – 16 ч
- Периметр – 4 ч
- Окружность – 3 ч
- Таблица умножения и деления многозначных чисел – 38 ч
- Площадь фигуры – 4 ч
- Кратное сравнение – 20 ч
- Числовые выражения – 11 ч
- Прямой угол – 2 ч
- Прямоугольник – 5 ч
- Площадь прямоугольника – 9 ч
- Повторение – 7 ч

## 3 класс

- Числа от 100 до 1000 – 3 ч
- Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» — 4 ч
- Единицы длины: километр, миллиметр – 4 ч
- Ломаная – 4 ч
- Длина ломаной – 2 ч
- Единицы массы: килограмм, грамм – 4 ч
- Единица вместимости: литр – 3 ч
- Сложение в пределах 1000 – 6 ч
- Вычитание в пределах 1000 – 5 ч
- Сочетательное свойство сложения — 3 ч
- Сумма трёх и более слагаемых – 3 ч
- Сочетательное свойство умножения – 3 ч
- Произведение трёх и более множителей – 5 ч
- Симметрия на клетчатой бумаге – 3 ч
- Порядок выполнения действий в выражениях без скобок – 2 ч
- Порядок выполнения действий в выражениях со скобками – 4 ч

- Верные и неверные предложения (высказывания) – 3 ч
- Числовые равенства и неравенства – 3 ч
- Деление окружности на равные части – 3 ч
- Умножение суммы на число — 3 ч
- Умножение на 10 и на 100 – 3 ч
- Умножение вида  $50 \cdot 9$ ,  $200 \cdot 4$  – 4 ч
- Прямая – 3 ч
- Умножение на однозначное число – 8 ч
- Измерение времени – 4 ч
- Деление на 10 и на 100 – 2 ч
- Нахождение однозначного частного – 3 ч
- Деление с остатком – 4 ч
- Деление на однозначное число – 7 ч
- Умножение вида  $23 \cdot 40$  – 4 ч
- Умножение на двузначное число – 5 ч
- Деление на двузначное число – 9 ч
- Повторение – 10 ч

4 класс

- Сложение и вычитание многозначных чисел – 20 ч
- Построение прямой – 2 ч
- Задачи на движение – 20 ч
- Координатный угол. Графики. Диаграммы. Таблицы – 5 ч
- Переместительное и сочетательное свойство сложения и умножения
- .Распределительные свойства умножения – 17 ч
- Умножение многозначных чисел – 10 ч
- Высказывания – 15 ч
- Деление многозначных чисел – 23 ч
- Уравнение – 9 ч
- Угол – 12 ч
- Повторение – 3 ч

## ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и в устной форме.
- Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.
- Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы

устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин

- Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.
- Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых контрольных работ. Последним придается наибольшее значение.
- Оценивать диагностические работы следует в соответствии с уровнем освоения программы по математике. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт выполнен».