**Аннотация**

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, УМК «Начальная школа XXI века»;

- «Примерных программ начального общего образования»;

- Авторской программы В. Н. Рудницкой (М.: Вентана-Граф,) (УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой);

- Положения о рабочей программе МКОУ Новохайская школа.

**Основной целью является:** формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. Данный курс создан на основе:

- личностно-ориентированных, деятельностноориентированных и культурно- ориентированных принципов, сформулированных в Образовательной программе «Начальная школа 21 века».

На изучение математики в 4 классе отводится 136 часов (34 учебных недели). Урок математики проводится 4 раза в неделю.

**планируемые результаты освоения учебного курса**

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

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

- умение применять полученные знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- овладение 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.

**К концу обучения в 4 классе ученик научится:**

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;

- классы и разряды многозначного числа;

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

- пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели;

**сравнивать:**

- многозначные числа;

- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**различать:**

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать:**

- любое многозначное число;

- значения величин;

**воспроизводить:**

- устные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления в пределах сотни;

- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;

**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 ( в 2 – 3 действия);

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

**контролировать:**

- свою деятельность: правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

**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 4 классе ученик может научиться:**

**называть:**

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

- величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

- числовые и буквенные 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, диаграмме, таблице;

**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.

**Программа обеспечена следующим методическим комплектом:**

- Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. Математика: учебник. 4 класс. – М.: Вентана-Граф.

- Рудницкая В. Н. Математика: рабочие тетради № 1, 2. – М.: Вентана-Граф.