

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ужовская средняя школа**

Согласовано с ШМО  
начальных классов  
(протокол №5 от 27.05.2016)

Утверждено  
приказом директора школы.  
Приказ №205 от 30.05.2016

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МАТЕМАТИКА**

**4 КЛАСС**

Составители:

Мишуткина Г.М., учитель  
начальных классов,  
Лаврентьева Н.В. учитель  
начальных классов,  
Добряева В.В., учитель  
начальных классов,  
Брежнева А.Н. учитель  
начальных классов.  
Хмелева М.А учитель  
начальных классов.  
Каменкова О.Н. учитель  
начальных классов.

п. Ужовка

2016 год

Рабочая программа по «Математике» для 4 класс составлена на основе:

Авторская программа В.Н. Рудницкая Математика 1-4 классы - М.: Вентана-Граф, 2011

Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Математика: 4 класс – М.: Вентана-Граф, 2014.

Программа рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю).

### **Цели:**

- создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- овладение учащимися элементарной логической грамотностью, умениями применять сформированные на уроках математики логические понятия, приёмы и способы действий при изучении других предметов;
- обеспечение разносторонней математической подготовки учащихся начальной школы.

### **Задачи:**

- формирование у младших школьников самостоятельности мышления при овладении научными понятиями;
- развитие творческой деятельности школьников;
- воспитание у учащихся (на элементарном уровне) прогностического мышления, потребность предвидеть, интуитивно «почувствовать» результат решения математической задачи, а затем получить его теми или иными математическими методами;
- обучение младших школьников умению пользоваться измерительными и чертежными приборами и инструментами (линейкой, угольником, циркулем, транспортиром, комнатным и наружным термометром, весами, часами, микрокалькулятором);
- учить читать вслух тексты, представленные в учебнике или записанные на доске, на карточках и в тетрадях, понимать и объяснять прочитанное.
- 

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «МАТЕМАТИКА»**

*Личностными* результатами обучения учащихся являются:

- 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 к самоорганизованности;

- 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).

*Метапредметными* результатами обучения являются:

- 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 и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины 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.

*Предметными* результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- 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 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

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

### **Число и счёт.**

#### **Целые неотрицательные числа.**

Счёт сотнями. Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.

Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сведения из истории математики: римские цифры. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.

Сравнение многозначных чисел. Запись результатов сравнения.

### **Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.**

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел.

Проверка правильности выполнения сложения и вычитания.

Несложные устные вычисления с многозначными числами.

Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений.

Свойства арифметических действий: переместительное, распределительное, сочетательное; деление суммы на число, сложение и вычитание с нулём, умножение и деление с нулём и единицей.

Числовые выражения. Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами. Вычисления с многозначными числами. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

### **Величины.**

Масса. Скорость.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношения:  $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ ,  $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ ,  $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$ .

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Вычисление скорости, пути, времени по формулам.

Измерения с указанной точностью. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

Масштаб. План. Масштабы географических карт. решение задач.

### **Работа с текстовыми задачами.**

Арифметические текстовые задачи. Задачи на движение. Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанных с соотношениями «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара. Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

### **Геометрические понятия.**

Виды углов, треугольников. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки. Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей. Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

Пространственные фигуры. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах.

Логико-математическая подготовка.

Логические понятия. Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

### **Работа с информацией.**

Представление и сбор информации. Координатный угол: оси координат, координаты точки. Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам.

## **Тематическое планирование курса**

	Наименование раздела	Количество часов всего по программе
<b>1</b>	<b>Множество целых неотрицательных чисел</b>	11 ч
<b>2</b>	<b>Арифметические действия с многозначными числами</b>	50 ч.
<b>3</b>	<b>Величины и их измерение</b>	35 ч.
<b>4</b>	<b>Алгебраическая пропедевтика</b>	15 ч.
<b>5</b>	<b>Высказывания</b>	10 ч.
<b>6</b>	<b>Геометрические понятия</b>	8 ч.
<b>7</b>	<b>Треугольники и их виды</b>	7 ч.
	Итого	136