

Краснодарский край Лабинский район станица Ахметовская  
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №21 имени участника  
Великой Отечественной войны Героя Советского Союза  
Александра Ивановича Покрышкина станицы Ахметовской  
муниципального образования Лабинский район



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование, 1 -4 классы

Количество часов всего - 540 часов; 1 класс-132 в неделю 4 часа; 2 класс-136 часов 4 часа в неделю; 3 класс- 136 часов 4 часа в неделю; 4 класс-136 часов 4 часа в неделю.

Группа учителей: Волобуева Нина Алексеевна, Ефимцова Татьяна Васильевна, Лекомцева Мария Викторовна, Чуева Татьяна Владимировна

Программа разработана на основе основной образовательной программы школы МОБУ СОШ №21, утверждённой на педагогическом совете школы, протокол №1 от 28.08.2020 года, в соответствии с примерной основной образовательной программой начального общего образования (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15, в редакции протокола №3 /15 от 28.10.2015г.

### **1. Планируемые результаты освоения предмета «Математика»**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практикоориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

получат первоначальные представления о компьютерной грамотности.

#### **Числа и величины**

##### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

– *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

– выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

– *выполнять действия с величинами;*

– *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

– *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

– *решать задачи в 3—4 действия;*

– *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

### **Геометрические величины**

#### **Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);*

– *иметь элементарные представления о работе и систематизации материала на компьютере.*

## **I. Содержание учебного предмета**

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

### Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## III. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на усвоение каждой темы

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во ч	Основные виды деятельности обучающихся			
			1кл	2кл	3кл	4кл
1	<b>Числа и величины</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	-	<b>Сравнивать</b> предметы с целью выявления в них сходств и различий.  <b>Выделять</b> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству <b>Сравнивать</b> предметы или геометрические фигуры по размерам <b>Упорядочивать</b> предметы по высоте, длине, ширине в порядке
	Цифры и числа 1—9 Число 0. Число 10	5		--	--	
	Сравнение групп предметов.	3	2	2		
	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.	2	8	7		
	Устная и письменная нумерация.	1				
2	<b>Арифметические действия.</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>63</b>	<b>Называть</b> числа в прямом и обратном порядке
	Сложение и вычитание .	42	15	-	-	<b>Пересчитывать</b> предметы, выражать числами полученные результаты
	Переместительное свойство сложения.	16	15	-	-	<b>Различать</b> понятия «число» и «цифра» <b>Характеризовать</b> расположение чисел на шкале линейки
	Числа от 1 до 20.	28	20	-	-	
	Числовое выражение	-	10	-	-	<b>Моделировать</b> зависимость между арифметическими действиями.
	Числа от 20 до 100	-	10		-	
	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	-		<b>5</b>	-	
Табличное умножение и деление.	-	20	<b>28</b>	<b>43</b>		

	Внетабличное умножение и деление.		-	35	20	
	Числа, которые больше 1000.		-	12		
	Умножение и деление.			-		
3	<b>Работа с текстовыми задачами.</b>	20	23	21	14	<p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p><b>Прогнозировать</b> результат вычисления.</p> <p><b>Контролировать и осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p><b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождение значения числового выражения.</p>
	Текстовые задачи в два действия.	10	12	10	8	
	План решения задачи.	5	5	5	6	
	Решение задач на уменьшение, увеличение в несколько раз.	5	6	6		
4	<b>Пространственные отношения.</b>	5	3	6	37	<p><b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p><b>Классифицировать</b> (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p><b>Находить</b> геометрическую величину разными способами.</p> <p><b>Использовать</b> различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p>
	<b>Геометрические фигуры</b> Местоположение предметов. Направления движения.		3	3	17	
	Углы разных видов. Единицы длины.			3	20	
5	<b>Геометрические величины.</b>	3	6	16	6	<p><b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p><b>Планировать</b> решение задачи.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения.</p> <p><b>Действовать</b> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><b>Презентовать</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи.</p> <p><b>Использовать</b> геометрические образы в ходе решения задачи.</p>
	Единица длины.	3	6	6	2	
	Вычисление площади геометрических фигур			10	4	
6	<b>Работа с информацией</b>	7	4	4	14	<p><b>Работать</b> с информацией: находить, обобщать и представлять данные с помощью учителя или самостоятельно; осуществлять поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p> <p><b>Интерпретировать</b> информацию: объяснять, сравнивать и обобщать</p>
	Зависимость между пропорциональными величинами.	7	4	2	12	
	Получение первоначальных представлений	-	-	2	2	

	компьютерной грамотности.					<p>данные, формулировать выводы и прогнозы.</p> <p><b>Понимать</b> информацию, представленную разными способами(текст, таблица, схема, диаграмма)</p> <p><b>Использовать</b> информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей.</p> <p><b>Строить и объяснять</b> простейшие логические выражения.</p> <p><b>Находить</b> общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений.</p> <p><b>Проверять</b> его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы.</p>
<b>Всего</b>		<b>132</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей начальных классов  
МОБУ СОШ № 21 имени А.И.  
Покрышкина ст. Ахметовской  
Лабинского района

от 28.08. 2020 года № 1

 Ефимцова Т.В.

подпись руководителя МО  
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
 Вараксина Т.А.  
подпись  
28 августа 2020 года