

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа с. Севрюкаево муниципального района Ставропольский Самарской области.

**Рассмотрено:**

на заседании  
методического совета  
учителей естественно  
-математического цикла  
\_\_\_\_\_/В.Н. Чупрынин  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Согласовано:**

зам. директора по УВР  
ГБОУ ООШ с. Севрюкаево  
\_\_\_\_\_/ Т.Н. Червякова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Утверждаю:**

Директор ГБОУ ООШ  
с. Севрюкаево  
\_\_\_\_\_/ А.А. Глебов  
Приказ № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочная деятельность**  
**модуль «Основы математической грамотности»**

**5-9 классы**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Метапредметные и предметные

#### *5 класс*

Уровень узнавания и понимания: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте. Учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

#### *6 класс*

Уровень понимания и применения: применяет математические знания для решения разного рода проблем, формируется умение применять знания о математических явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач

#### *7 класс*

Уровень анализа и синтеза: формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

#### *8 класс*

Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания: интерпретирует и оценивает математические данные в контекстелично значимой ситуации

#### *9 класс*

Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания: интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

### Личностные

Математическая грамотность объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний общечеловеческих ценностей

## СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ

#### *5 класс*

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии.

Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.

Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

### **6 класс**

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

### **7 класс**

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.

Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

### **8 класс**

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.

Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.

Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.

Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

### **9 класс**

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.

Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
2.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1

3.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1
4.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1
5.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1
6.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1
7.	Проведение рубежной аттестации.	2
<b>Итого</b>	<b>8</b>	

### *6 класс*

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
2.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1
3.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	2
4.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2
5.	Проведение рубежной аттестации.	2
	<b>Итого</b>	<b>8</b>

### *7 класс*

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
2.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
3.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
4.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
5.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2
6.	Проведение рубежной аттестации.	2
	<b>Итого</b>	<b>8</b>

### *8 класс*

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
3.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
4.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
5.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
6.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
7.	Проведение рубежной аттестации.	2
	<b>Итого</b>	<b>8</b>

9 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Количество часов
		1 ч.в нед.	2 ч.в нед.
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.		1
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.		1
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	2
4	Задачи с лишними данными.	1	2
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.		2
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениям и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	2	2
7	Решение стереометрических задач.	1	2
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2	2
9	Проведение рубежной аттестации.	2	2
	<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>16</b>