

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Администрация муниципального образования

Аркадакского муниципального района

МБОУ-СОШ с. Ольшанка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

 Алексеевская С.В.

Протокол №1  
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР

 Алексеевская С.В.

«28» августа 2024 г.



директор

 Шапошникова О.В.

Приказ №82  
от «28» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Тропинками математики»

для основного общего образования

(7 класс)

2024 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по учебному курсу «Тропинками математики» для 7 класса составлена на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ-СОШ с. Ольшанка Аркадакского района;
- Положения о рабочей программе по учебному курсу МБОУ-СОШ с. Ольшанка Аркадакского района.

Рабочая программа учебного курса «Тропинками математики» реализуется в объеме 34 часа: 1 час в неделю.

## 2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение математики позволяет достичь следующих результатов

### ***в личностном направлении:***

- понимать значение математической науки для развития цивилизации;
- излагать грамотно свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, рассуждать и обосновывать утверждения, приводить примеры;
- проявлять творческое мышление, инициативу, находчивость и активность;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- проявлять усидчивость, целеустремленность и способность к преодолению трудностей.

### ***в метапредметном направлении:***

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий, корректировать свои действия в соответствии с ситуацией;
- уметь видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной информации;
- уметь выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки.

### ***в предметном направлении:***

- осознавать значение математики для повседневной жизни человека;
- уметь работать с математическим текстом, грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику;
- уметь приводить логические обоснования, простейшие доказательства;
- уметь решать текстовые задачи арифметическим способом;
- овладеть приемами решения уравнений, применения уравнений для решения текстовых задач;
- уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных текстовых задач.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ТРОПИНКАМИ МАТЕМАТИКИ»  
В 7 КЛАССЕ  
на 2024 – 2025 учебный год**

| Номер урока  | Название темы урока  | Даты по плану | Даты по факту | Корректировка |
|--|--|---------------|---------------|---------------|
| <b>Раздел 1 «За страницами учебника» (2 часа)</b>  |  |               |               |               |
| 1  | Из истории возникновения алгебры   |               |               |               |
| 2  | Геометрия вокруг нас   |               |               |               |
| <b>Раздел 2 «Элементы теории множеств» (2 часа)</b>  |  |               |               |               |
| 3  | Элементы теории множеств   |               |               |               |
| 4  | Элементы теории множеств   |               |               |               |
| <b>Раздел 3 «Задачи практико-ориентированного содержания» (6 часов)</b>                          |  |               |               |               |
| 5  | Задача как объект изучения   |               |               |               |
| 6  | Задачи на движение   |               |               |               |
| 7  | Задачи на совместную работу  |               |               |               |
| 8  | Задачи на пропорцию  |               |               |               |
| 9  | Задачи на проценты   |               |               |               |
| 10   | Составление задач  |               |               |               |
| <b>Раздел 4 «Решение геометрических задач» (5 часов)</b>   |  |               |               |               |
| 11   | Задачи на вычисление площадей  |               |               |               |
| 12   | Задачи на вычисление объёма геометрической фигуры  |               |               |               |
| 13   | Задачи на построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов и подручных средств |               |               |               |
| 14   | Задачи на построение геометрических фигур с помощью чертёжных инструментов и подручных средств |               |               |               |
| 15   | Геометрические головоломки   |               |               |               |
| 16   | От одночленов к многочленам  |               |               |               |
| 17   | Как из формул сокращённого умножения извлечь пользу  |               |               |               |
| 18   | Различные способы разложения многочленов на множители  |               |               |               |
| 19   | Деление многочлена на многочлен столбиком  |               |               |               |
| 20   | Все действия с многочленами  |               |               |               |
| <b>Раздел 6: Уравнения и системы уравнений (4 часа)</b>  |  |               |               |               |
| 21   | Линейное уравнение с одной переменной  |               |               |               |
| 22   | Линейное уравнение с двумя переменными и его график  |               |               |               |
| 23   | Системы линейных уравнений с двумя переменными и различные способы их решения                  |               |               |               |
| 24   | Системы линейных уравнений с двумя переменными и различные способы их решения                  |               |               |               |
| <b>Раздел 7 «Элементы комбинаторики и описательной статистики, теории вероятности» (5 часов)</b> |  |               |               |               |

|  |                                 |  |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| 25   | Решение логических задач        |  |  |  |
| 26   | Основные правила комбинаторики  |  |  |  |
| 27   | Начальные сведения о статистике |  |  |  |
| 28   | Решение софизмов, парадоксов    |  |  |  |
| 29   | Задачи на случайную вероятность |  |  |  |
| <b>Раздел 8 «Математический фольклор» (4 часа)</b> |                                 |  |  |  |
| 30   | Математика Востока              |  |  |  |
| 31   | Шахматы                         |  |  |  |
| 32   | Задачи Магницкого               |  |  |  |
| 33   | Защита проектов                 |  |  |  |