

Муниципальное образование Крыловский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3

имени Владимира Ступака

станции Крыловской муниципального образования  
Крыловский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
МБОУ СОШ № 3 МО Крыловский район  
от 26 августа 2022 года протокол №1  
Председатель  Н.М. Волкова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Решение текстовых задач»

Уровень образования (класс) 9 класс

Количество часов: 34ч (1ч в неделю)

Учитель математики : Ашаева Е.Н.

Программа курса внеурочной деятельности «Решение текстовых задач»  
составлена соответствии с требованиями ФГОС ООО;  
с учетом примерной программы воспитания.

## 1. Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

### 1) *личностные:*

- ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### 2) *метапредметные:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;



- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### **3) предметные:**

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;
- умение выполнять арифметические и алгебраические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения и неравенства;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении текстовых задач.

## **2. Содержание учебного курса**

### **1. Понятие текстовой задачи.**

Понятие текстовой задачи; этапы решения текстовой задачи; наглядные образы как средство решения математических задач; рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач; виды текстовых задач; арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи; алгоритм решения текстовых задач; оформление решения задач.

### **2. Задачи на движение.**

Формула расстояния; нахождение неизвестного расстояния по известным данным скорости и времени; формула скорости; нахождение неизвестной скорости по известным данным расстояния и времени; формула времени; нахождение неизвестного времени по известным данным расстояния и скорости; графический способ решения простых задач на движение.

Формула нахождения скорости при встречном движении; понятие «скорость сближения».

Задачи на движение в противоположном и обратном направлении. Задачи на движение вдогонку. Задачи на движение в разных направлениях.

### **3. Задачи на движение по реке.**

Формулы собственной скорости, скорости по течению, против течения, скорости течения и их взаимосвязь; нахождение неизвестного расстояния по известным данным скорости и времени.

### **4. Задачи на части.**

Понятие дроби, части; задачи на часть от числа (целого), числа (целого) по его части, задачи на нахождение какую часть одно число составляет от другого; сложные задачи на части.

### **5. Задачи на работу.**

Понятие работы; понятие производительности; алгоритм решения задач на работу; вычисление неизвестного времени работы; путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа; задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами; задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы; задачи, в которых требуется найти производительность труда; задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы.

#### 6. Задачи на проценты.

Понятие процента; задачи на пропорции; процентное отношение; нахождение числа по его процентам; формула сложных процентов; простой и сложный процентный рост; задачи, связанные с изменением цены; процентные вычисления в жизненных ситуациях Банковские операции: кредит, вычисление процентной ставки.

#### 7. Задачи на смеси, сплавы и растворы.

Задачи на смеси и сплавы; основные допущения при решении задач на смеси и сплавы; задачи на растворы, связанные с понятием "концентрация", "процентное содержание"; объёмная концентрация; процентное содержание; формула сложных процентов. Задачи на последовательное выпаривание и высушивание.

#### 8. Комбинированные задачи.

Различные способы решения комбинированных задач. Задачи с геометрическим содержанием. Задачи, решаемые с помощью уравнений и систем уравнений.

#### 9. Геометрические задачи

Нахождение элементов прямоугольника, квадрата, трапеции, ромба. Периметр и площадь четырехугольников. Вычисление площади фигур на клеточной бумаге.

#### 10. Логические задачи и задачи математических олимпиад. Задачи повышенной сложности

Сюжетные логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на сравнение. Понятие графа. Использование графов при решении задач. Задачи математических олимпиад.

### 3. Тематическое планирование

#### 9 класс

| №<br>п/п | Раздел. Тема занятия                                                                  | основные напр.<br>всест. деятель. | Кол-во<br>часов |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|          | <b>1. Текстовые задачи</b>                                                            |                                   | <b>4</b>        |
| 1        | Вводное занятие. Понятие, виды, этапы решения, математические модели текстовых задач. | 2, 5, 8                           | 1               |
| 2        | Решение задач арифметическим способом.                                                |                                   | 1               |
| 3        | Решение задач алгебраическим способом.                                                |                                   | 1               |
| 4        | Решение старинных задач.                                                              |                                   | 1               |



|    |                                                              |         |          |
|----|--------------------------------------------------------------|---------|----------|
|    | <b>II. Задачи на движение.</b>                               |         | <b>7</b> |
| 5  | Движение в одном направлении.                                | 5, 1, 2 | 1        |
| 6  | Движение в противоположных направлениях.                     |         | 1        |
| 7  | Движение навстречу друг другу.                               |         | 1        |
| 8  | Движение по реке, озеру.                                     |         | 1        |
| 9  | Движение тел по окружности.                                  |         | 1        |
| 10 | Задачи на определение средней скорости движения.             |         | 1        |
| 11 | Практикум по решению задач.                                  |         | 1        |
|    | <b>III. Задачи на работу</b>                                 |         | <b>4</b> |
| 12 | Решение задач на понятие производительности, объема, работы. | 2, 5, 8 | 1        |
| 13 | Задачи на совместную работу.                                 |         | 1        |
| 14 | Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами. |         | 1        |
| 15 | Задачи на составление систем уравнений.                      |         | 1        |
|    | <b>IV. Задачи на проценты</b>                                |         | <b>7</b> |
| 16 | Нахождение процента от числа, числа по его проценту.         | 4, 6, 7 | 1        |
| 17 | Задачи на пропорции.                                         |         | 1        |
| 18 | Задачи на прямую пропорциональную и обратную зависимость.    |         | 1        |
| 19 | Основная формула процентов. Формула простого процента.       |         | 1        |
| 20 | Формула сложного процента.                                   |         | 1        |
| 21 | Решение задач, связанных с банковскими расчетами.            |         | 1        |
| 22 | Задачи на составление уравнений и их систем.                 |         | 1        |
|    | <b>V. Задачи на смеси, сплавы, растворы.</b>                 |         | <b>5</b> |
| 23 | Задачи на сухое вещество, смеси, сплавы.                     | 2, 5, 7 | 1        |
| 24 | Концентрация вещества. Растворы.                             |         | 1        |
| 25 | Решение задач на смешивание двух растворов, смесей, сплавов. |         | 1        |
| 26 | Решение задач на смешивание трех растворов, смесей, сплавов. |         | 1        |
| 27 | Задачи на переливания. Многократное переливание.             |         | 1        |

|    |                                                                 |         |   |
|----|-----------------------------------------------------------------|---------|---|
|    | VI. Геометрические задачи.                                      |         | 3 |
| 28 | Нахождение элементов прямоугольника, квадрата, трапеции, ромба. | 1, 3, 5 | 1 |
| 29 | Периметр и площадь четырехугольников.                           |         | 1 |
| 30 | Вычисление площади фигур на клеточной бумаге.                   |         | 1 |
|    | VII. Задачи повышенной сложности                                |         | 4 |
| 31 | Решение нестандартных задач.                                    | 2, 6, 8 | 1 |
| 32 | Задачи на десятичную форму записи числа.                        |         | 1 |
| 33 | Методы решения школьных и дистанционных олимпиадных задач.      |         | 1 |
| 34 | Итоговое занятие                                                |         | 1 |

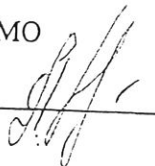
СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 заседания МО

учителей математики МБОУ СОШ № 3

от 25 августа 2022г.

руководитель МО

 Ашаева Е.Н

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по ВР  Мильбрат Т.В.

26.08.2022 г