

Департамент образования администрации г. Перми  
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 60» г. Перми

Рассмотрено ШМО

Протокол № 1

от 30.08.2018

Согласовано

педагогическим

советом школы.

Протокол № 1

от 30.08.2018

Утверждено

директором МАОУ

«СОШ № 60» г. Перми

Елисеевой И.А.

Приказ СЭД-059-60-01-10-122

от 30 августа 2018

Рабочая программа  
курса платной образовательной услуги  
«Решение текстовых задач»  
на 2018-2019 учебный год  
7 класс  
Учитель Минина С.Л.

2018 г.

## **Пояснительная записка**

Данная программа курса объемом 34 часа адресована учащимся 7 класса. В школьном курсе алгебры тренировка в решении задач формируется на протяжении всего обучения в школе. Однако реальные оценки качества подготовки выпускников показывают, что число практико-ориентированных задач по математике крайне мало. В процессе изучения данного курса имеется возможность рассмотреть много различных вопросов из истории развития математики, что вызывает интерес учащихся. Большинство задач предлагаемых на занятиях имеют практическую направленность. Многие задачи не просты в решении, но содержание курса позволяет ученику любого уровня активно включиться в учебно-познавательный процесс и максимально проявить себя. При решении задач следует учить учащихся наблюдать, пользоваться аналогией, индукцией, сравнениями, делать соответствующие выводы. Решение задач прививает навыки логического рассуждения, эвристического мышления, вырабатывает исследовательские навыки. Особое внимание обращается на решение задач с помощью уравнений. Система изучения способов решения поможет научиться решать задачи, позволит учащимся выявить и оценить свои способности к математике, определить наиболее интересующие их вопросы, что поможет им в дальнейшем при выборе профиля обучения.

### **Цели и задачи курса:**

1. Развитие логического и алгоритмического мышления;
2. Обобщение, углубление и систематизирование знаний по решению текстовых задач;
3. Развитие познавательного интереса учащихся к математике и соответствующим областям наук;
4. Формирование умения моделировать явления, процессы, исследовать их, почувствовать радость самостоятельного открытия;
5. Вооружить учащихся системой знаний по решению текстовых задач;
6. Сформировать умения и навыки при решении разнообразных задач различной сложности;
7. Повысить уровень математической подготовки учащихся.

### **Предполагаемые результаты курса.**

Основным результатом освоения содержания курса учащимися станет рост мотивации к дальнейшему изучению математики и овладение следующими умениями:

- Общеучебными (внимательно читать текст, находить ответ на вопрос, составлять таблицу, четко и полно оформлять запись найденного решения, контролировать выполненные действия).
- Общелогическими (выделять главное, проводить анализ, синтез, сравнение, обобщение, делать выводы, правильно формулировать вопросы и т.д.).

– Предметными (постановка вопроса к данному условию задачи, составление математической модели, овладение основными арифметическими и алгебраическими способами решения задач и др.).

– Коммуникативными (принимать участие в совместной деятельности, работать в парах, в малых группах, вести диалог с учителем, с товарищами).

Реализация целей курса осуществляется в сочетании различных организационных форм – индивидуальной, групповой, коллективной в виде диалогов, практических занятий по решению задач, вычислительных турниров, круглых столов, защиты проектов, конференций и др.

### Тематическое планирование

№№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
1.	Задачи на движение - движение из разных пунктов на встречу друг другу - движение из одного пункта в одном направлении - движение из одного пункта в различных направлениях - движение из разных пунктов в различных направлениях - движение из разных пунктов в одном направлении - движение по реке - решение всех типов задач на движение	<b>8</b> 1 1 1 1 1 2 1
2.	Задачи на пропорцию - прямая пропорциональность - обратная пропорциональность - разные задачи	<b>3</b> 1 1 1
3.	Задачи на проценты - нахождение процента от числа. - нахождение целого по части и числа по части. - процентное отношение - задачи на смеси и сплавы - задачи на последовательное повышение и понижение цены - задачи на банковские проценты - задачи на сложные проценты - задачи на последовательное выпаривание и высушивание.	<b>10</b> 1 2 1 2 1 1 1 1
4.	Задачи на совместную работу - вычисление неизвестного времени работы - определение объема работ - нахождение производительности труда - задачи на планирование - задачи на «бассейн»	<b>9</b> 2 2 2 1 2
5.	Старинные задачи. Нестандартные задачи.	<b>2</b>
6.	Итоговое занятие.	<b>2</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Задачи на движение. (8 часов)**

Задачи на “одновременное” движение. Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение в разных направлениях. Задачи на движение по воде (по течению и против течения). Решение всех типов задач на движение

### **Задачи на пропорцию. (3 часа)**

Прямая и обратная пропорциональности.

### **Задачи на проценты. (10 часов)**

Проценты. Нахождение процента от числа. Решение задач на нахождение части числа и числа по части. Процентное отношение. Задачи на смеси, растворы, сплавы. Последовательное снижение (повышение) цены товара. Задачи на последовательное выпаривание и высушивание.

### **Задачи на совместную работу. (9 часов)**

Задачи на «бассейн», наполняемый разными трубами одновременно. Задачи на планирование. Задачи нахождение производительности труда. Определение объема выполненной работы. Нахождение времени, затраченного на выполнение объема работы.

### **Старинные задачи. Нестандартные задачи. (2 часа)**

### **Итоговое занятие (2 часа)**

## Список литературы

1. М.В. Лурье, Б.И. Александров Задачи на составление уравнений. Учебное руководство. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1990г.
2. В.А. Нырко, В.А. Табуев Задачи с параметром. Текстовые задачи. Пособие для поступающих в вузы. – Екатеринбург: Издательство УМЦ – УПИ, 2001г.
3. Н.И. Попов, А.Н. Марасанов Задачи на составление уравнений. Учебное пособие. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2003г.
4. А. Прокофьев, Т. Соколова, В. Бардушкин, Т. Фадеичева Текстовые задачи. Материалы вступительных экзаменов в МИЭТ.– Ежедневная учебно-методическая газета «Математика», №9, 2005г.
5. Семенов П.В. Математика 2008. Выпуск 4. Текстовые и геометрические задачи. Задачи с развернутым ответом. – М.: МЦНМО, 2008, –152с.– (Как нам подготовиться к ЕГЭ?).

### *.Перечень интернет-ресурсов.*

1. [www.pms.ru/programmyi/15.html](http://www.pms.ru/programmyi/15.html) сайт школы А.Н.Колмогорова.
2. <http://1september.ru> материалы сайта «Фестиваль педагогических идей».
3. [www.mathege.ru](http://www.mathege.ru)
4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Планируемый результат	Общеучебные навыки
<b>1.</b>	<b>Задачи на движение.</b>	<b>8</b>		
1	Движение из разных пунктов на встречу друг другу.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
2	Движение из одного пункта в одном направлении.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
3	Движение из одного пункта в разных направлениях.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
4	Движение из разных пунктов в разных направлениях.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
5	Движение из одного пункта в одном направлении.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
6-7	Движение по реке.	2	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритм решения данного типа задач.
8	Решение всех типов задач на движение.	1	Знать: определение скорости, времени, расстояния, связь между ними, алгоритм решения данных задач.	Уметь: применять алгоритмы решения различных типов задач на движение.
<b>2.</b>	<b>Задачи на пропорцию.</b>	<b>3</b>		
9	Прямая пропорциональность.	1	Знать: определение прямой пропорциональности, свойство пропорции.	Уметь: решать задачи на прямую пропорциональность величин.
10	Обратная пропорциональность.	1	Знать: определение обратной пропорциональности, способы решения задач.	Уметь: решать задачи на обратную пропорциональность величин.
11	Разные задачи.	1	Знать: способы решения задач на прямую и обратную	Уметь: отличать прямую и обратную зависимости, применять

			пропорциональность.	различные методы решения.
<b>3.</b>	<b>Задачи на проценты.</b>	<b>10</b>		
12	Процент. Нахождение процента от числа.	1	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь, алгоритм нахождения процента от числа..	Уметь: решать задачи данного типа.
13-14	Нахождение целого по его части и числа по части.	2	Знать: алгоритм нахождения целого по его части и числа по части.	Уметь: решать задачи данного типа.
15	Процентное отношение.	1	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь.	Уметь: решать задачи данного типа.
16-17	Задачи на смеси и сплавы.	2	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь.	Уметь: решать задачи данного типа.
18	Задачи на последовательное повышение и понижение цены.	1	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь.	Уметь: решать задачи данного типа.
19	Задачи на банковские проценты.	1	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь.	Уметь: решать задачи данного типа.
20	Задачи на сложные проценты.	1	Знать: определение процента, алгоритм перевода процентов в десятичную дробь.	Уметь: решать задачи данного типа.
21	Задачи на последовательное выпаривание и высушивание.	1	Знать: определение процента, нахождение процента от числа и числа по его процентам.	Уметь: решать задачи данного типа.
<b>4.</b>	<b>Задачи на совместную работу.</b>	<b>9</b>		
22-23	Вычисление неизвестного времени работы.	2	Знать: определение производительности труда, объема работы.	Уметь: решать задачи данного типа.
24-25	Определение объема работ.	2	Знать: определение производительности труда, объема работы.	Уметь: решать задачи данного типа.
26-27	Нахождение производительности труда.	2	Знать: определение производительности труда, объема работы.	Уметь: решать задачи данного типа.
28	Задачи на планирование.	1	Знать: определение производительности труда, объема работы.	Уметь: решать задачи данного типа.
29-	Задачи на «бассейн»	2	Знать: способы решения	Уметь: решать задачи

30			задач данного типа.	данного типа.
5. 31- 32	Старинные задачи. Нестандартные задачи	2	Знать: способы решения задач различного типа.	Уметь: применять алгоритмы решения различных задач.
7. 33- 34	Итоговое занятие	2		