«Согласовано» «Утверждаю»

Руководитель МС: Директор МБОУ СОШ №1

\_\_\_\_\_\_\_/Кириллова А.В/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Коблова О.А./

Пр. №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_2014 г. Пр. №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_2014г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Касимовой Лидии Владимировны**

Категория: первая

Предмет: математика

Курс: элективный «Текстовые задачи – легко!»

Класс: 9

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

Пр. №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_2014г

2014-2015г.

**Пояснительная записка**

Текстовые задачи представляют собой раздел математики, традиционно предлагаемый на государственной аттестации по математике. Они вызывают трудности у многих обучающихся. Отчасти это происходит от недостаточного внимания, уделяемого такого сорта задачам в школьном курсе математике.

- Программа элективного курса составлена на основе:

- Закона РФ «Об образовании»;

- Государственного образовательного стандарта;

- Примерной Программы по математике основного (общего) образования.

Данная программа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к процессу школьного математического образования:

- содержательность;

- увлекательность;

- доступность;

- развитие интеллекта;

- связь с общечеловеческой культурой.

Отличительной особенностью данной программы является то, что перечисленные задачи определяют необходимость добиваться получения обучающимися знаний, систематизировать уже имеющиеся знания, необходимые для достижения обязательного уровня образования и их дальнейшего развития. Кроме того, предусматривается, что в процессе обучения обучающиеся постоянно приобретают и накапливают умения рассуждать, обобщать, доказывать, систематизировать.

Особую роль данная программа уделяет привитию навыков самостоятельности в рассуждениях, в поисках способов решения задач, развитию способностей к самообразованию, к созданию и разрешению проблемных ситуаций, рефлексии, самоанализу собственной деятельности.

Задачи, предлагаемые в данном курсе, интересны и часто не просты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию обучающихся и проверить свои способности к математике. Вместе с тем содержание курса позволяет обучающемуся любого уровня активно включаться в учебно-познавательный процесс и максимально проявить себя: занятия могут проводиться на высоком уровне сложности, но включать в себя вопросы, доступные и интересные всем обучающимся.

**Цель** данного курса - подготовка обучающихся к итоговой аттестации по окончанию 9 класса, продолжению образования в старших классах, формирование представлений о математике как науке, полезной в повседневной жизни, повышение уровня их математической культуры.

**Задачи**:

- сформировать у обучающихся полное представление о решении текстовых задач;

- сформировать высокий уровень активности, раскованности мышления, проявляющейся в продуцировании большого количества разных идей, возникновении нескольких вариантов решения задач, проблем;

- развить интерес к математике, способствовать выбору обучающимися путей дальнейшего продолжения образования;

- способствовать профориентации.

Учебный процесс элективного курса предусматривает следующие методы и формы работы:

- изложение нового материала педагогическим работником в форме лекции;

- дифференцированный подход на практических занятиях: для всех тем курса подобраны задания различного уровня сложности;

- самостоятельная работа с учебной литературой;

- индивидуальные консультации.

Данный элективный курс предназначен для обучающихся 9 классов. На его изучение отводится 8 часов.

**Ожидаемые результаты**

После изучения курса обучающиеся должны:

- уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики ее решения, использовать при решении различные способы;

- уметь применять полученные математические знания при решении задач;

**Литература**

1. М.А. Иванов. Математика без репетитора. 800 задач с ответами и решениями для абитуриентов. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2012г.
2. М.В. Лурье, Б.И. Александров. Задачи на составление уравнений. Учебное руководство. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 2009г.
3. Г.В. Дорофеев, М.К. Потапов, Н.Х. Розов. Пособие по математике для поступающих в вузы (избранные вопросы элементарной математики). – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1976г.
4. Г.Н. Тимофеев Математика для поступающих в вузы. Учебное пособие.– Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2010г.
5. Н.И. Попов, А.Н. Марасанов. Задачи на составление уравнений. Учебное пособие. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2013г.
6. А. Тоом Как я учу решать текстовые задачи. - Еженедельная учебно-методическая газета «Математика», №46, 47, 2004г.
7. А. Прокофьев, Т. Соколова, В. Бардушкин, Т. Фадеичева. Текстовые задачи. Еженедельная учебно-методическая газета «Математика», №9, 2005г.
8. В. Булынин Применение графических методов при решении текстовых задач. – Еженедельная учебно-методическая газета «Математика», №14, 2005г.
9. Вольпер Е.Е. Задачи на составление уравнений 1,2 часть. - Омск: ОмИПРКО, 2005
10. Кузнецова Л.В. Суворова С.Б. Сборник заданий для подготовки итоговой аттестации в 9 классе. - М.: Просвещение 2013.

**Перечень интернет-ресурсов.**

1. www.pms.ru/programmyi/15.html сайт школы А.Н.Колмогорова.
2. http://1september.ru материалы сайта «Фестиваль педагогических идей».

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | | **Содержание занятия** | **Виды деятельности** | **Формы контроля** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| 1 | Алгоритм решения текстовых задач  Виды текстовых задач | 1 | | Типы задач. Методы и способы решения задач. Основные способы моделирования задач. Составления плана решения задач. | Составление конспекта  Решение задач | Сам.раб |  |  |
| 2 | Задачи на движение  Движение по течению и против течения. Задачи на совместное движение. | 1 | | Краткая характеристика задач на движение, виды задач. Решение простейших задач. Основные понятия, применяемые при решении задач: скорость, время, расстояние. Формулы: S = V.t,V = S:t, t = S : V  Равномерное движение. Одновременные события. | Практические занятия с разноуровневыми заданиями | Сам.раб |  |  |
| 3 | Задачи на закон сложения скоростей. Графический способ решения задач на движение | 1 | | Практические занятия с разноуровневыми заданиями | Сам.раб |  |  |
| 4 | Задачи на совместную работу | | | Содержание задач на совместную работу. Введение | Практикум по решению | Сам.раб |  |  |
|  | | 1 | основных понятий, применяемых при решении таких задач. | задач |
| 5 | Задачи на сплавы и смеси | 1 | | Характеристика задач. Какие знания нужны при решении таких задач. Формула зависимости массы или объёма вещества  в   сплаве, смеси, растворе («часть»)  от концентрации («доля»)  и массы или объёма   сплава,  смеси,  раствора («всего»). | Практикум по решению задач | Сам.раб |  |  |
| 6 | Задачи на дроби и проценты | 1 | | Вспомнить понятие процента. Элементарные задачи на проценты. Нахождение числа по проценту и процент от числа. Нахождение дроби от числа ^ число по дроби.  Основная формула процентов. Средний процент изменения величины. Общий процент изменения величины. Практические занятия с разноуровневыми заданиями  Процентные вычисления в жизненных ситуациях. Банковские операции. Основная формула процентов. Простые и сложные проценты. Средний процент изменения величины. Общий процент изменения величины | Практикум по решению задач | Сам.раб |  |  |
| 7 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 | | Задачи практического применения с геометрическим содержанием |  | Сам.раб |  |  |
| 8 | Решение задач с конца. Решение задач с помощью графов. | 1 | | Задачи и оптимальный выбор. Задачи с выборкой целочисленных решений. Особенности методики решения задач на оптимальный выбор и выборкой целочисленных решений. Задачи решаемые с помощью графов. Задачи решаемы с конца. |  | Зачет: «Решение задач» |  |  |
|  | Всего | 8 | |  |  |  |  |  |