

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ревякинская средняя школа»
Ясногорского района Тульской области

УТВЕРЖДЕНО
на заседании педагогического совета
(протокол № 1 от 28 августа 2015 г.,
приказ МОУ «Ревякинская средняя школа»
от 01.09.2015 № 58/20)
Директор:  Ю.В. Истратова

Рабочая программа

курса по выбору «Решение текстовых задач»

9 класс

Учитель: Харитоновна Валентина Александровна

2015 - 2016 учебный год

Пояснительная записка

Текстовые задачи представляют собой раздел математики, традиционно предлагаемый на

государственной аттестации по математике. Они вызывают трудности у многих учащихся. Отчасти это происходит от недостаточного внимания, уделяемого такого сорта задачам в школьном курсе математики. В этом курсе попытаемся восполнить данный пробел.

Задачи, предлагаемые в данном курсе интересны и часто не просты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и проверить свои способности к математике. Вместе с тем содержание курса позволяет ученику 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 учащимся.

Курс расширяет базовый уровень по математике, является предметно ориентированным, способствует совершенствованию и развитию важнейших математических знаний и умений, предусмотренных школьной программой. Курс поможет учащимся подготовиться к экзамену.

Цели курса:

- расширить знания учащихся о методах и способах решения текстовых задач;
- создать базу для развития способностей учащихся;
- помочь учащимся оценить возможности овладения курсом с точки зрения дальнейшей перспективы;
- предоставить учащимся возможность реализовать свой интерес к выбранному предмету.

Задачи курса:

- познакомить учащихся со стандартными и нестандартными способами решения текстовых задач;
- научить преобразовывать выражения, возникающие при решении уравнений и неравенств;
- развивать логическое мышление и способности учащихся к математической деятельности;
- предоставить учащимся возможность проанализировать свои способности к математической деятельности.

Содержание программы:

Курс рассчитан на 14 часов

Тема 1: Решение текстовых задач арифметическим способом (2 часа).

Привить навыки решения задач «от конца к началу», подсчет среднего арифметического.

Тема 2: Задачи на движение (2 часа).

Дать основные соотношения, которые используются при решении задач на движение. Рекомендовать составлять рисунок с указанием расстояний, векторов скоростей и других данных задач.

Тема 3: Задачи на смеси и сплавы (3 часа).

Преодолеть психологические трудности, связанные с нечетким пониманием химических процессов, показав, что никаких химических процессов, влияющих на количественные соотношения задачи, не происходит. Дать основные допущения, отношения и формулы концентрации, процентного содержания и весового отношения. Рекомендовать запись условия с помощью таблицы.

Тема 4: Задачи на совместную работу (2 часа).

Дать основные соотношения, используемые при решении задач на производительность. Рекомендовать составлять схемы-условия. Привить навыки решения таких задач при рассмотрении частей всей работы.

Тема 5: Задачи на прогрессии (2 часа).

Привить навыки решения задач на арифметическую и геометрическую прогрессии, решаемые с помощью уравнений и систем уравнений.

Тема 6: Задачи практического применения с геометрическим содержанием (1 час).

Привить навыки решения задач геометрического содержания, решаемых либо арифметическим способом, либо с помощью уравнений или систем уравнений.

Тема 7: Решение нестандартных задач (2 часа).

Дать понятие нестандартных задач и приемы их решения. Рассмотреть примеры решения нестандартных задач.

Календарно-тематическое планирование

| № | Наименование тем курса | Часы |
|---|--|------|
| 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | 2 |
| 2 | Задачи на движение | 2 |
| 3 | Задачи на смеси и сплавы | 3 |
| 4 | Задачи на совместную работу | 2 |
| 5 | Задачи на прогрессии | 2 |
| 6 | Задачи практического применения с геометрическим содержанием | 1 |
| 7 | Решение нестандартных задач | 2 |

Список литературы:

1. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике «Решение задач» (10 класс)
2. Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике «Решение задач» (11 класс)
3. Балаян Э.Н. Математика. Сам себе репетитор. Задачи повышенной сложности. Серия «Абитуриент», Ростов-на-Дону, Изд-во «Феникс», 2009 год.
4. Кузнецова Л.В. и др. Алгебра, сборник заданий. Москва, «Дрофа» 2011 год.
5. Семенова А.Л., Яценко И.В. «3000 задач с ответами по математике». Изд-во «Экзамен», Москва, 2011 год.