Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Бутурлиновская средняя общеобразовательная школа Бутурлиновского муниципального района

Воронежской области 397505, Воронежская обл., г.Бутурлиновка, ул. Дорожная, 71

тел.:(47361)2-83-30, 2-83-31, эл. адрес: but-school@mail.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания МО учителей  от \_\_\_\_\_ 201\_ года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись руководителя МО Ф.И.О. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись Ф.И.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ года | УТВЕРЖДЕНО  Приказом директора школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Штельцер И.Е.  №\_\_\_\_\_\_    от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_г . |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По \_\_\_\_\_\_\_\_факультативному курсу по математике «Решение текстовых задач»\_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) \_\_основное общее образование, 6 в класс\_\_\_\_

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов \_\_17\_\_\_\_\_\_\_

Учитель \_\_Критинина О.М.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по математике (www.mon.gov.ru, 2005 год) и в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений по алгебре «Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. / авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.-2-е изд., испр. и доп. – М.: Мнемозина, 2009»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

2015 - 2016 учебный год

.

**1.Пояснительная записка**

Раньше первостепенной задачей считалось вооружение учащихся глубокими знаниями, умениями и навыками. Сегодня задачи общеобразовательной школы изменились. На первый план выходит формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность в массе информации отобрать нужное, саморазвиваться и самосовершенствоваться.

Программа реализуется на основе следующих документов:

* + - * Учебная программа по математике для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика 5-11 кл./ Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк- М.: Дрофа, 2010.,  рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4

##### **Никто не будет спорить с тем, что каждый учитель должен развивать логическое мышление учащихся. Опыт показывает, что именно на уроках математики может происходить целенаправленное, систематическое формирование логических понятий и действий, т. к. именно в ней, в силу ее специфических особенностей, содержатся большие потенциальные возможности для развития логического мышления школьников.**

Важную роль для развития мышления играет решение текстовых задач на уроках математики. Навыки решения текстовых задач обычно ослабевают в 6 классе. Необходимые навыки, полученные в курсе математики 5 класса, теряются. В 6 классе появляются задачи на нахождение дроби от числа и по числу, которые вызывают затруднения у шестиклассников. Необходима дополнительная подготовка учащихся. Применить её возможно с помощью внедрения программы направленной на развитие данных навыков для более слабых обучающихся.

**Цель:** ликвидация пробелов при решении задач, обобщение, систематизация знаний по решению текстовых задач.

**Задачи**:

* вооружить учащихся системой знаний по решению текстовых задач. Cформировать у учащихся полное представление о решении текстовых задач;
* способствовать формированию познавательного интереса к математике, развитию творческих способностей учащихся.

После рассмотрения полного курса учащиеся должны иметь следующие **результаты обучения**:

* уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
* уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач;

Факультативный курс «Решение текстовых задач» рассчитан на 17 часов.

**2.Содержание программы**

**Глава I Понятие текстовой задачи (1 час)**

Решение задач – это работа несколько необычная, а именно умственная работа. А чтобы научиться какой-либо работе, нужно предварительно хорошо изучить тот материал, над которым придётся работать, те инструменты, с помощью которых выполняется эта работа.

Значит, для того чтобы научиться решать задачи, надо разобраться в том, что собой они представляют, как они устроены, из каких составных частей они состоят, каковы инструменты, с помощью которых производится решение задач.

Каждая задача – это единство условия и цели. Если нет одного из этих компонентов, то нет и задачи. Это очень важно иметь в виду, чтобы проводить анализ текста задачи с соблюдением такого единства. Это означает, что анализ условия задачи необходимо соотносить с вопросом задачи и, наоборот, вопрос задачи анализировать направленно с условием. Их нельзя разрывать, так как они составляют одно целое.

Математическая задача – это связанный лаконический рассказ, в котором введены значения некоторых величин и предлагается отыскать другие неизвестные значения величин, зависимые от данных и связанные с ними определенными соотношениями, указанными в условии.

**Глава II Задачи на движение (2 часа)**

Основные формулы, необходимые для решения задач на движение. Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости и времени. Движение тел в одном направлении и навстречу друг другу.

**Глава III Задачи на движение по реке (2 часа)**

Движение тел по течению и против течения. Скорость по течению и против течения. Собственная скорость.

**Глава IV.** **Задачи на дроби (2 часа)**

Для подготовки к решению данных задач проводится работа по усвоению понятия дроби. При устном счете нужно добиться, чтобы каждый учащийся знал:

какое действие обозначает дробная черта;

что обозначает дробь. Нахождение числа по дроби. Нахождение числа от дроби.

**Глава V Задачи на проценты (3 часа)**

Процент – это сотая часть. Задачи на составление пропорций. Банковские задачи.

**Глава VI Задачи, решаемые с помощью уравнения (6 часов)**

Обозначение неизвестного в задаче. Составление уравнения. Решение задач в частях на составление уравнений.

**Распределение часов по темам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6 класс** | | |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Кол-во**  **часов** |
| 1 | Глава I. Понятие текстовой задачи | 1 |
| 2 | Глава II. Задачи на движение | 2 |
| 3 | Глава III. Задачи на движение по реке | 2 |
| 4 | Глава IV. Задачи на дроби | 2 |
| 5 | Глава V. Задачи на проценты | 4 |
| 6 | Глава VI. Задачи, решаемые с помощью уравнения | 6 |
|  | Итого: | 17 |

**3.Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны *иметь представление*:**

* об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение, задача) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* об этапах решения задач различных типов;
* о разнообразии типов текстовых задач

**Учащиеся должны *уметь*:**

* выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
* выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;
* составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений;
* уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
* решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

**4.Перечень учебно- методической литературы:**

1. М.А. Иванов. Математика без репетитора. 800 задач с ответами и решениями для абитуриентов. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2010г.
2. Галицкий, М.Л. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов: уч. пособие для учащихся школ и классов с углубленным изучением математики / М.Л. Галицкий, А.М. Гольдман, Л.И. Звавич – М.: Просвещение, 1999. – 271 с.
3. Дорофеев, Г.В., Седова, Е.А. Процентные вычисления, 10-11 классы: учебно-методическое пособие. – М. Дрофа, 2004. – 144с.
4. 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.
5. Ю.В. Садовничий. Математика. Конкурсные задачи по алгебре с решениями. Часть 6. Решение текстовых задач. Учебное пособие.– 3-е изд., стер. – М.: Издательский отдел УНЦ ДО, 2003г. (серия «В помощь абитуриенту»). Кузнецова, Л.В. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 кл. / В. Кузнецова, С.Б. Суворова и др. М.: Просвещение, 2006 – 192с.
6. Симонов, А.С. Сложные проценты. / Математика в школе. – 1998. - № 5.
7. Совайленко, В.Е. Сборник развивающих задач. / В.К.Совайленко Ростов на – Дону: Легион, 2005. 256с.
8. М.В. Лурье, Б.И. Александров. Задачи на составление уравнений. Учебное руководство. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1990г.
9. Н.И. Попов, А.Н. Марасанов. Задачи на составление уравнений. Учебное пособие. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2003г.
10. А. Тоом Как я учу решать текстовые задачи. - Еженедельная учебно-методическая газета «Математика», №46, 47, 2004г.
11. А. Прокофьев, Т. Соколова, В. Бардушкин, Т. Фадеичева. Текстовые задачи. Еженедельная учебно-методическая газета «Математика», №9, 2005г.

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Тема занятия | Всего часов | Дата | Корректировка |
|
|  | **Понятие текстовой задачи** | **1** |  |  |
| 1. | Этапы решения текстовой задачи;  Алгоритм решения текстовых задач  Оформление решения задачи. | 1 | 07.09 |  |
|  | **Задачи на движение.** | **2** |  |  |
| 2. | Простые задачи на движение. Формулы скорости, времени и расстояния  и их взаимосвязь. | 1 | 21.09 |  |
| 3. | Задачи на встречное движение.  Задачи на движение в противоположном направлении. | 1 | 05.10 |  |
|  | **Задачи на движение по реке.** | **2** |  |  |
| 4. | Скорость по течению, против течения, собственная скорость и взаимосвязь этих величин. | 1 | 19.10 |  |
| 5. | Практикум по решению задач | 1 | 16.11 |  |
|  | **Задачи на дроби** | **2** |  |  |
| 6. | Дробь от числа  Число по значению дроби  Какую часть одно число составляет от другого | 1 | 30.11 |  |
| 7. | Практикум по решению задач более сложных задач | 1 | 07.12 |  |
|  | **Задачи на проценты.** | **3** |  |  |
| 8. | Понятие процента | 1 | 21.12 |  |
| 9-10. | Задачи на пропорции.  Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |  |  |
|  | **Задачи, решаемые с помощью уравнения** | **6** |  |  |
| 11-16. | Практикум по решению задач с помощью уравнения | 6 |  |  |
| 17 | **Заключительное занятие** | **1** |  |  |