

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Мойганская средняя общеобразовательная школа

Согласовано  
Замдиректора по УВР  
\_\_\_\_\_ Толстышева Т.Ю.  
« 27 » августа 2021 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ Мойганская СОШ  
\_\_\_\_\_ Пятков А.А.  
« 27 » августа 2021 г.

**Рабочая программа**

**факультативного курса «Методы решения сюжетных задач арифметическим способом»  
в 9 (общеобразовательном) классе**

срок реализации – 1 год

Составила: Сутырина Т.А., учитель математики и информатики

Составлена на основе требований к  
результатам освоения ООП ООО и  
программы формирования  
универсальных учебных действий

Рассмотрена на заседании  
методического объединения,  
протокол № 1  
от « 26 » августа 2021 г.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы предметно-ориентированного курса «Методы решения сюжетных задач арифметическим способом», разработанной педагогами Бычковой О.И., Шмановой Л.А., Шемелиной Т.В., зарегистрированной в МКОУ ДПО ЦИМПО г. Иркутска регистрационный номер 3146 (а), 14.11.2012 г., утвержденной на заседании ГКМС, протокол №6 от 22.11.2012 г. и опубликованной в сборнике программ курсов по выбору (5-11 классы).

Факультативный курс «Методы решения сюжетных задач арифметическим способом» рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Иметь представление:** о сути метода обратимости, метода пропорционального деления, метода исключения неизвестных;

**знать:**

- структуру задачи, этапов работы над задачей;
- признаки выбора метода обратимости, метода пропорционального деления, метода исключения неизвестных;

**уметь:**

- распознавать тип задачи, прием, метод ее решения;
- работать над задачей в соответствии с основными этапами;
- использовать методы в практике решения задач;
- работать с рекомендованной учебной и справочной литературой;

**владеть:**

- приемами учебной работы с задачами на различных этапах решения задач;
- арифметическими методами решения сюжетных задач: методом обратимости, методом пропорционального деления, методами исключения неизвестных, методами подобия и т.п.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Структура задачи. Виды краткой записи**

Общие сведения о задачах. Понятие задачи (различные трактовки).

Структура задач. Рассматриваются такие виды краткой записи, как геометрическая, табличная, схематичная, круги Эйлера.

### **Основные типы простейших задач на дроби и проценты**

Актуализация знаний обучающихся об основных типах задач на дроби и на проценты, рассмотрение записи одной и той же ситуации в различных формах представления информации - числовой: процентом, обыкновенной дробью, десятичной дробью, геометрически-с помощью линейной и круговой диаграммой.

### **Метод обратимости**

Суть метода и компоненты. Признак выбора метода. На подготовительном этапе необходимо акцентировать внимание на геометрический способ оформления краткой записи.

### **Метод чашек - один из способов схематической краткой записи**

Рассмотрение примера визуализации сюжета задачи, как верного помощника в поиске решения. В данном разделе рассматривается применение метода обратимости к решению задач «на доливание, смешивания...» с использованием в качестве приема метода уравнений. В данном разделе ярко прослеживаются межпредметные связи с химией, что позволяет учителю акцентировать внимание на универсальность формируемых приемов работы с задачей, т.е. на их метапредметность.

### **Метод пропорционального деления**

Понятие пропорция, свойства пропорции. Суть метода и его компоненты. **Метод исключения неизвестных**

Суть метода и компоненты. Прием сравнения двух условий вычитанием, прием уравнивание неизвестных, прием уравнивания данных, замена одного неизвестного другим.

### **Метод частей**

Суть метода и компоненты.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Структура задачи. Виды краткой записи	3
2	Основные типы простейших задач на дроби и проценты	2
3	Метод обратимости	4
4	Метод чашек - один из способов схематической краткой записи	4
5	Метод пропорционального деления	4
6	Метод исключения неизвестных	7
7	Метод частей	4
8	Повторение	5
9	Зачёт	1
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>