

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Рассветовская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
школы

Протокол от «28» августа 2023 г.
№1

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Токарева Л.Г.
Приказ от «29» августа 2023 г.
№ 30/н



Рабочая программа внеурочной деятельности

«Практико- ориентированные задачи»

для учащихся 8 класса,
срок реализации – один учебный год, 34 часа,
направление – общеинтеллектуальное

Составитель программы:
Учитель математики
МБОУ «Рассветовская СОШ»
Мандрик Галина Христьяновна
Высшая квалификационная категория

2023

Пояснительная записка

Рабочая программа рассчитана на учащихся 8 классов и реализуется в течение 1 четверти в количестве 34 часа (1 час в неделю).

Предлагаемый факультативный курс «Решение практико-ориентированных задач» позволяет осуществлять задачи предпрофильной подготовки учащихся 8 классов. Данный факультативный курс направлен, прежде всего, на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника в математике, способствует удовлетворению познавательных потребностей школьников в методах и приёмах решения задач. Содержание курса углубляет «линию текстовых задач» в школьном курсе математики и не дублирует программу базового и профильного изучения алгебры.

Целесообразность введения данного факультативного курса состоит и в том, что содержание курса, форма его организации помогут школьнику через практические занятия оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы и предоставят ему возможность работать на уровне повышенных возможностей. Факультативный курс «решение практико-ориентированных задач» позитивно влияет на мотивацию к учению, развивает учебную мотивацию по предметам естественно-математического цикла. Задания носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков рационального мышления, способности прогнозирования результатов деятельности. Материал курса разбит на 6 модулей, каждый из которых посвящён одному из видов практико-ориентированных задач. Каждый из модулей направлен на то, чтобы развивать интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представления об изучаемом в основном курсе материале, а главное, порешать интересные задачи.

Материал для занятий подобран таким образом, чтобы можно было проиллюстрировать применение на практике, показать связь математики с другими областями знаний.

Программа заключается в расширении предметных компетенций по математике за счет практико-ориентированных приёмов познавательной деятельности. Курс выстроен таким образом, чтобы не только дать сумму научно-прикладной

информации, но и выработать, развить самостоятельность, инициативу, умение логично и рационально мыслить, выполнить широкий спектр различных операций и действий.

Нормативно-правовые документы

- Федеральный Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 г» от 22 ноября 2012 г. № 2148-р.
- Конвенция о правах ребенка;

Общая характеристика программы

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Срок реализации программы: 1 год

Цель курса:

- 1) формирование у учащихся умения решать практические задачи в различных сферах деятельности человека;
- 2) развитие устойчивого интереса обучающихся к изучению математики;
- 3) развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся,
- 4) систематизация имеющихся знаний о типах и способах решения текстовых задач;
- 5) выявление уровня математических способностей обучающихся и их готовности в дальнейшем к профильному обучению;
- 6) подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ по математике.

Задачи курса:

- 1) повысить интерес к предмету;
- 2) формировать математические знания, необходимые для применения в практической деятельности, в частности при решении текстовых задач;
- 3) совершенствовать практические навыки и вычислительную культуру, расширить алгебраический аппарат и его применение к решению практико-ориентированных задач;

- 4) показать широту применения известного учащимся математического аппарата - связь математики с различными направлениями реальной жизни;
- 5) развивать мышление обучающихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания;
- 6) формировать умение выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций;
- 7) формировать умения решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов.

Формы организации учебной работы: практикумы по решению задач, беседа, тестирование, частично-поисковая деятельность, элементы исследовательской деятельности.

Формы работы: индивидуальная, индивидуально-групповая, коллективная.

Формы контроля:

- Текущий контроль: практическая работа, самостоятельная работа.
- Тематический контроль: самостоятельное составление задач по теме с использованием данных из реальной жизни.

Техническое обеспечение:

- Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
- Компьютер, проектор
- Доска магнитная

Требования к уровню подготовки обучающихся

Обучающиеся научатся: различать, применять и знать:

- основные типы рассмотренных текстовых задач;
- методы и алгоритмы решения практико-ориентированных задач;

Обучающиеся должны уметь:

- анализировать условие задачи, выявлять главное в тексте;

- определять тип задачи, знать алгоритм решения;
 - свободно оперировать аппаратом алгебры при решении прикладных задач.
 - решать полученные уравнения рациональным образом;
 - применять приобретенные математические знания и умения в решении прикладных задач и задач с практическим содержанием;
- использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и раскрытия прикладных аспектов математики.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Контроль
1. Введение (2 часа)				
1		Введение в факультативный курс. Понятие практико-ориентированной задачи. Требования к практико-ориентированным задачам.	2	Самооценка
2. Решение практико-ориентированных задач (12 часов)				
2		Задачи на проценты	1	Взаимооценка
3		Задачи на движение	1	Взаимооценка
4		Задачи на виды работ	1	Взаимооценка
5		Задачи, связанные со смежными учебными дисциплинами	4	Взаимооценка
6		Задачи на оптимизацию	5	Взаимооценка
3. Составление практико-ориентированных задач (6 часов)				
7		Самостоятельное составление практико-ориентированных задач по	6	Подготовка творческих

		требованиям		проектов
4. Групповой проект «Покупка автомобиля» (14 часов)				
8		Постановка общей задачи: подбор автомобиля, выбор банка, расчет з/п	2	Подготовка творческих проектов
9		Задание для директора фирмы	2	Подготовка творческих проектов
10		Задание для менеджера по продажам	2	Подготовка творческих проектов
11		Задание для представителей банка	2	Подготовка творческих проектов
12		Задание для бухгалтерии	4	Подготовка творческих проектов
13		Презентация проекта	2	
ИТОГО:			34	

Список использованной литературы

1. Алгебра 7-8 классы. Тематический тренажер. Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов – на – Дону: Легион, 2020.
2. Демонстрационный вариант ГИА, кодификатор, спецификация, Фипи, - 2020.
3. Кожухов С.К. Составление задач школьниками// Математика в школе.- №2. – 1995. – с.4-5.
4. Планируемые результаты. Система заданий. Математика. 5-6 классы. Алгебра 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2013
5. Прокопенко Н.И. Задачи на смеси и сплавы. – М.: Чистые пруды, 2010 (Библиотека «Первого сентября» серия «Математика». Вып. 31)

6. Семенов А.Л., Яценко И.В. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. М.: «Экзамен» - 2014.

7. Фоминых Ю.Ф. Прикладные задачи по алгебре для 7-9 классов. – М: Просвещение. – 2021г.