


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Советское территориальное управление департамента по образованию администрации Волгограда

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 103 СОВЕТСКОГО РАЙОНА Г. ВОЛГОГРАДА»**

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей
математики, информатики, физики
Руководитель ШМО
 Старостина С.Г.
Протокол № 1
от "28"августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Решение педагогического
совета
МОУ СШ №103
Протокол № 1
от "30" августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СШ № 103
Советского района
Волгограда
 Ильина Г.А.
Приказ от "31" августа 2023 г.
№ 123



**Рабочая программа
учебного курса
«Практикум решения разноуровневых задач»
для 9 класса
основного общего образования
на 2023-2024 учебный год**

Составитель: Старостина С.Г.,
учитель математики

Волгоград 2023

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные:

- 1) уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;
- 2) уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 3) принимать участие в совместной деятельности, работать в парах, в малых группах, вести диалог с учителем, с товарищами;
- 4) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- 2) самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- 3) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 5) умение планировать и оценивать результаты деятельности, соотносить их с поставленными целями и жизненным опытом, публично представлять её результаты,

Предметные:

- 1) совершенствовать вычислительный навык,
- 2) выполнять сравнение чисел в реальной ситуации;
- 3) решать задачи с помощью линейных уравнения и их системы;
- 4) решать задачи с помощью квадратных уравнений;
- 5) читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- 6) овладение основными арифметическими и алгебраическими способами решения задач, решение сюжетных задач, составление плана решения задачи.

В результате изучения данного курса учащиеся должны:

знать:

- основные методы и приёмы решения разноуровневых текстовых задач;
- классифицировать текстовые задачи и основные методы их решения;
- особенности решения таких задач;
- знать применение разноуровневых текстовых задач в жизни, решать задачи на движение, работу, процентные расчёты, смеси и сплавы;

уметь:

- определять тип текстовой задачи;
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами задач;
- производить прикидку результатов вычислений;
- применять полученные математические знания в решении жизненных задач;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приёмы, применять компьютерные технологии;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления.

Ожидаемые результаты

После изучения курса учащиеся смогут:

- определять тип текстовой задачи, знать особенности её решения, использовать при решении разные подходы;
- самостоятельно производить процентные расчёты, а также поделиться с одноклассниками своими знаниями.
- применять математический аппарат к решению повседневных бытовых проблем каждого человека, вопросов рыночной экономики и задач технологии производства;
- уметь использовать дополнительную математическую литературу.

Реализация целей курса осуществляется в сочетании различных организационных форм – индивидуальной, групповой, коллективной в виде диалогов, практических занятий по решению задач.

Содержание учебного курса

1. **Текстовые задачи и техника их применения:**
 - понятие разноуровневой текстовой задачи и ее виды;
 - этапы решения разноуровневых текстовых задач;
 - арифметический и алгебраический способы решения текстовой задачи;
 - наглядные образы как средство решения математических задач;
 - оформление решения текстовых задач;
 - рисунки, схемы, таблицы, чертежи при решении задач.
2. **Задачи на движение.**
 - движения навстречу друг другу;
 - движение в противоположных направлениях из одной точки;
 - движение в одном направлении;
 - движение по реке (движение по течению и против течения);
 - движение по кольцевым дорогам;
 - относительность движения;
 - чтение графиков движения;
 - графический способ решения задач на движение.
3. **Задачи на работу.**
 - алгоритм решения задач на работу;
 - вычисление неизвестного времени работы;
 - путь, пройденный движущимися телами, рассматривается как совместная работа;
 - задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами;
 - задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы;
 - задачи, в которых требуется найти производительность труда;
 - задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы;
 - система задач, подводящих к составной задаче.
4. **Задачи на проценты.**
 - типы задач на проценты;
 - процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, тарифы, штрафы, банковские операции, голосования).
5. **Задачи на смеси и сплавы.**
 - основные ошибки допускаемые при решении задач на смеси и сплавы;
 - задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание», «переливание»;
 - способы решения задач на смеси и сплавы (арифметический, алгебраический, с помощью линейных уравнений и систем линейных уравнений);
 - объёмная концентрация;
 - процентное содержание.
6. **Задачи на прогрессии.**
 - особенности выбора переменных и методика решения задач на прогрессии;
 - решение задач на формулы общего члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии.
7. **Задачи с геометрическим содержанием.**
 - вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях;
 - практическая работа на местности;
 - решение геометрических задач алгебраическим способом.
8. **Решение текстовых задач.**
 - Практическое решение задач.

Тематическое планирование курса

(1 час в неделю, 34 часа в год)

№ п/п	Название раздела/темы	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
1. Алгебра				
1	Текстовые задачи и техника их применения	1	01.09.23.	
2	Текстовые задачи и техника их применения	1	08.09.23.	
3	Задачи на движение	1	15.09.23.	
4	Задачи на движение	1	22.09.23.	
5	Задачи на движение	1	29.09.23.	
6	Задачи на движение	1	06.10.23.	
7	Задачи на движение	1	13.10.23.	
8	Задачи на движение	1	20.10.23.	
9	Задачи на работу и производительность труда	1	27.10.23.	
10	Задачи на работу и производительность труда	1		
11	Задачи на работу и производительность труда	1		
12	Задачи на работу и производительность труда	1		
13	Задачи на работу и производительность труда	1		
14	Задачи на работу и производительность труда	1		
15	Задачи на работу и производительность труда	1		
16	Задачи на проценты	1		
17	Задачи на проценты	1		
18	Задачи на проценты	1		
19	Задачи на проценты	1		
20	Задачи на смеси	1		
21	Задачи на смеси	1		
22	Задачи на смеси	1		
23	Задачи на сплавы	1		
24	Задачи на сплавы	1		

25	Задачи на сплавы	1		
26	Задачи на арифметические прогрессии	1		
27	Задачи на геометрические прогрессии	1		
2. Геометрия.				
28	Задачи с геометрическим содержанием	1		
29	Задачи с геометрическим содержанием	1		
30	Задачи с геометрическим содержанием	1		
3. Повторение				
31	Практикум по решению задач	1		
32	Практикум по решению задач	1		
33	Практикум по решению задач	1		
34	Практикум по решению задач	1		
	Итого	34ч		

Список использованной литературы

1. Гусев В.А., Медяник А.И. «Дидактические материалы по геометрии», 9 кл.
2. Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б. «Уроки геометрии в 7 – 9 классах», Методические рекомендации для учителя к учебнику Л.С. Атанасяна.
3. Математика. Весь школьный курс в таблицах / Степанова Т.С.- Минск: Современная школа: Кузьма, 2010
4. Мельникова Н.Б., Лудина Г.Б., Лепихова Н.М. «Геометрия», дидактические материалы для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений.
5. Миндюк М.Б., Миндюк Н.Г. «Разноуровневые дидактические материалы по алгебре», 9 класс. Издательство Мнемозина, г. Москва 2004.
6. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике. – СПб.: СММО Пресс, 2005
7. Студенческая В.Н., Сагателова Л.С.. Сборник элективных курсов. Математика 8 – 9. – Волгоград: Учитель, 2006.
8. Тематические тесты «Алгебра 9».- М.: Центр тестирования РФ.
9. Учебно-методическая газета «Математика», №14,17, 2007
10. Цукарь А.Я. «Задания по геометрии с элементами исследования», 9 класс.

Web-ресурсы:

1. <http://www.kolasc.net.ru/cdo/books/tv/page15.html>
2. <http://www.alleng.ru/d/math/math215.htm>
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/5ececba0-3192-11dd-bd11-0800200c9a66/106113/>
4. http://sdo.uspi.ru/mathem&inform/lek4/lek_4.htm