




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана
«Средняя общеобразовательная школа № 53 имени А.А. Шараборина»

РАССМОТРЕНО:	СОГЛАСОВАНО:	Принято	УТВЕРЖДЕНО:
Заседание УМО учителей естественно-математических дисциплин	Заместитель директора по УВР	Педагогическим советом	И.о. директора
Руководитель УМО:  Захарова Н.В.	 Шушунова Г.И.		 Макарова Н.В.
Протокол № 4 от 28.08.2023г.	от 29.08.2023 г.	Протокол № 9 от 30.08.2023	Приказ № 47/20 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа
курса
" Практикум по решению математических задач "
9 класс

Составитель Захарова Н.В., учитель математики

Курган
2023 год



Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные УУД

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Учащийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- совместно с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Учащийся получит возможность научиться:

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Учащийся получит возможность научиться:



- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Данный курс ориентирован и на подготовку учащихся к экзамену в форме ОГЭ. В рамках курса рассматриваются вопросы поиска решения сюжетных задач, основные методы их решения. Курс является предметно-ориентированным. Он направлен на расширение, углубление и систематизацию знаний учащихся по решению текстовых задач и позволяет реализовать метапредметные связи.

В соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ № 53» программа рассчитана на 8 часов (1 час в неделю).

При оценивании работы учащихся используется зачётная система. Зачёт ставится при выполнении более 50% выполненных заданий.

Сведения о прохождении программы курса, посещаемости, результатах выполнения различных заданий фиксируются в классном журнале и в дальнейшем отражаются в портфолио учащихся.



Содержание программы курса

Задачи на пропорциональность (6ч).

Прямая и обратная пропорциональности.

Задачи на движение (5ч).

Движение из разных пунктов навстречу друг другу. Движение из одного пункта в другой в одном направлении. Движение из одного пункта в разных направлениях. Движение из разных пунктов в разные направления. Движение из разных пунктов в одном направлении. Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение по окружности. Графики движения в прямоугольной системе координат. Чтение график движения и применение их для решения текстовых задач.

Задачи на совместную работу и производительность труда (4ч).

Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения. Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Вычисление неизвестного времени работы. Задачи на «бассейн», наполняемый разными трубами одновременно. Составление таблицы данных задачи на работу и ее значение для составления математической модели.

Задачи на смеси и сплавы (4ч).

Формула зависимости массы или объема вещества в сплаве, смеси, растворе («часть») от концентрации («доля») и массы или объема сплава, смеси, раствора («всего»). Особенности выбора переменных и методики решения задач на сплавы, смеси, растворы и ее значение для составления математической модели. Решение задач с помощью графика.

Задачи на проценты (5ч).

Нахождение процента от числа. Нахождение целого от части. Процентное отношение. Последовательное снижение (повышение) цены товара. Банковские операции. Задачи на повышение (понижение) банковского кредита. Задачи на сложные проценты. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.

Экономические задачи (5ч).

Задачи на вклады, на вероятность и статистику. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.

Задачи теории вероятностей и статистика (4ч).

Задачи по теории вероятностей из разделов «События и их вероятности», «Статистика». Текстовые задачи из открытого банка заданий ОГЭ.

Итоговое занятие (1 ч). Зачёт.



Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Содержание урока
1	1	Введение. Роль текстовых задач в школьном курсе математики.	Роль текстовых задач в школьном курсе математики. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовых задач методом составления уравнения, неравенства или их системы. Решение текстовой задачи с помощью графика. Чертеж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.
2 - 5	4	Задачи на пропорциональность	Прямая и обратная пропорциональности
6	1	Контрольная работа № 1	Задачи на пропорциональность
7-10	4	Задачи на движение.	Движение из разных пунктов навстречу друг другу. Движение из одного пункта в другой в одном направлении. Движение из одного пункта в разных направлениях. Движение из разных пунктов в разные направления. Движение из разных пунктов в одном направлении. Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение по окружности. Графики движения в прямоугольной системе координат. Чтение график движения и применение их для решения текстовых задач.
11	1	Контрольная работа № 2	Задачи на движение.
12 - 15	4	Задачи на совместную работу и производительность труда.	Формула зависимости объема выполненной работы от производительности и времени ее выполнения. Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Вычисление неизвестного времени работы. Задачи на «бассейн», наполняемый разными трубами одновременно. Составление таблицы данных задачи на работу и ее значение для составления математической модели.
16-18	3	Задачи на сплавы и смеси.	Формула зависимости массы или объема вещества в сплаве, смеси, растворе («часть») от концентрации («доля») и массы или объема сплава, смеси, раствора («всего»). Особенности выбора переменных и методики решения задач на сплавы, смеси, растворы и ее значение для составления математической модели. Решение задач с помощью графика.
19	1	Контрольная работа № 3	Задачи на сплавы и смеси.
20-24	5	Задачи на проценты.	Нахождение процента от числа. Нахождение целого от части. Процентное отношение. Задачи на смеси, растворы, сплавы. Последовательное снижение (повышение) цены товара. Банковские операции. Задачи на повышение (понижение) банковского кредита. Задачи на сложные проценты. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием. Исследовательская работа.
25-28	4	Экономические задачи.	Задачи на вклады, на вероятность и статистику. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием. Исследовательская работа. Обсуждение, защита своих работ. Рецензирование
29	1	Контрольная работа № 4	Экономические задачи.
30-34	5	Задачи по теории вероятности и статистике	Задачи на вычисление вероятности события и нахождение статистических данных.



Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема (содержание)	Количество контрольных работ	Количество практических работ
1	01.09.23	Методы решения задач: логический, аналитический, с помощью рисунков и таблиц, по действиям, с помощью составления уравнений, с помощью систем уравнений (обзор)		
2	08.09.23	Задачи базового уровня на пропорции.		
3	15.09.23	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, акции, тарифы, банковские операции).		
4	22.09.23	Процентные вычисления в жизненных ситуациях (распродажа, акции, тарифы, банковские операции).		
5	29.09.23	Практикум по решению задач на пропорциональность		1
6	06.10.23	<i>Контрольная работа № 1 «Задачи на пропорциональность»</i>	1	
7	13.10.23	Задачи на движение по прямой, на спуске и подъёме.		
8	20.10.23	Задачи на движение из разных пунктов навстречу друг другу, в одном направлении, в разных направлениях.		
9	27.10.23	Задачи на движение по кругу.		
10	10.11.23	Задачи на движение по воде. Практикум по решению задач на движение.		1
11	17.11.23	<i>Контрольная работа № 2 «Задачи на движение»</i>	1	
12	24.11.23	Алгоритм решения задач на работу. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Задачи на бассейн, заполняемый одновременно разными трубами.		
13	01.12.23	Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объёма работы.		
14	08.12.23	Практикум по решению задач на совместную работу.		1
15	15.12.23	Задачи, связанные с понятием «концентрация», «процентное содержание», «переливание».		
16	22.12.23	Задачи на сплавы.		
17	29.12.23	Задачи на процентное содержание, смеси и сплавы.		
18	12.01.24	Практикум «Задачи на смеси и сплавы»		1
19	19.01.24	<i>Контрольная работа № 3 «задачи на сплавы и смеси»</i>	1	
20	26.01.24	Нахождение процента от числа. Нахождение целого от части. Процентное отношение.		
21	02.02.24	Банковские операции. Задачи на повышение (снижение) банковского кредита.		
22	09.02.24	Задачи на сложные проценты.		
23	16.02.24	Практикум по решению задач на проценты.		1
24	23.02.24	Экономические задачи. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.		
25	01.03.24	Задачи на вклады.		
26	08.03.24	Задачи на вклады.		
27	15.03.24	Практикум по решению экономических задач		1
28	22.03.24	Экономические задачи		
29	05.04.24	<i>Контрольная работа № 4 « Экономические задачи»</i>	1	
30	12.04.24	Задачи по теории вероятности		
31	19.04.24	Задачи по теории вероятности		
32	26.04.24	Задачи по статистике.		
33	03.05.24	Задачи по статистике.		



34	10.05.24	Итоговое занятие по курсу.		
		Итого	4	6

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения - образовательного процесса.

УМК учителя

1. Далингер В.А. “Текстовые задачи на проценты и методика обучения учащихся их решению”. Омск: Изд-во ОГПИ, 1990.
2. Демидова Т.Е. Текстовые задачи и методы их решения / Т.Е.Демидова/ М.:Изд-во Московского ун-та, 1999
3. Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях. 5-8 классы / авт.-сост. Ю.В.Щербакова. – М.: Глобус, 2008.
4. Клименченко Д. В. Задачи по математике для любознательных: Кн. для учащихся 5-6 кл. сред. Шк. – М.: Просвещение, 1992.
5. Математический кружок. 6-7 классы. / А.В.Спивак. - издательство МЦНМО, Москва, 2009
6. Пойа Д. Как решать задачу. - М.: 1961.
7. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике для учащихся 7 класса / Е.В. Смыкалова.- СПб.: СМИО Пресс, 2005
8. Уроки развивающих задач по математике в 5-7 классах. Монов А.В., Чебоксары, 2002.
9. Шарыгин И. Ф. Задачи на смекалку: учеб. пособие для 5 – 6 кл. общеобразоват. учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2006
10. Шевкин А. В. Текстовые задачи в школьном курсе математики. - М.: Педагогический университет “Первое сентября”. 2006.
11. Шевкин А. В.Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах. Книга для учителя. -М.: ТИД “Русское слово - РС”, 2002.

УМК учащихся

1. Текстовые задачи по математике. 5 - 6кл. - Шевкин А.В - 2011 - 106с.
2. КИМы по математике 5-9 классы. М., Вако, 2010г.
3. Виленкин Н.Я., Жохов В.И. и др. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2014.

Медиаресурсы:

- Министерство образования РФ
<http://www.informika.ru/>,<http://www.ed.gov.ru/>, <http://www.edu.ru/>
- Тестирование on-line: 5 - 11 классы <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое
<http://teacher.fio.ru>
- <http://www.zavuch.info/>, <http://festival.1september.ru>, <http://school-collection.edu.ru>, <http://www.it-n.ru>, <http://www.prosv.ru>.
- Новые технологии в образовании <http://edu.secna.ru/main/>



- Путеводитель «В мире науки» для школьников
<http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия <http://mega.km.ru>
- Сайты «Энциклопедия энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>
<http://www.encyclopedia.ru/>

Идентификатор документа 536369da-f23c-4867-941f-9b57a279ff8b



Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА КУРГАНА "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №53 ИМЕНИ А.А. ШАРАБОРИНА" Макарова Наталья Владимировна, ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА	Не требуется для подписания	1B1771859E043A7ECAC86CB4CD D498C5 с 28.07.2022 13:00 по 21.10.2023 13:00 GMT+03:00	21.09.2023 09:22 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа