муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 88Тракторозаводского района Волгограда»

Выписка из основной образовательной программы основного общего образования

Рабочая программа по учебному курсу «Решение текстовых задач»

Выписка верна 30.08.2024

Директор МОУ СШ № 88 Т.Г. Плотникова

Рабочая программа учебного курса «Решение текстовых задач» по математике дляобучающихся 8кл ассовсоставлена в соответствии с требованиями к результатам освоенияосновной образовательной программы основного общего образования.

Рабочая программа учебного курса «Решение текстовых задач» по математике для обучающихся 8 классов составлена на основе авторской программы Шарыгина И.Ф. Факультативный курс по математике"Решение задач".

На изучение учебного курса в 8 классе по учебному плану отводится 34 часов (из расчета 1 час в неделю, 34учебных недель).

ПЛАНИРУЕМЫЕРЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯУЧЕБНОГОКУРСА

Общие умения, навыки и способы деятельности

Врезультатеосвоениясодержанияосновногообщегообразованияучащийсяполучаетвозможностьсовершенствоватьирасширитькругобщихучебныхумений,навыковиспособовдеятельности. Предлагаемая рубрикация имеет условный(примерный) характер. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации учащихся.

Познавательная деятельность

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использованиеэлементовпричинно-следственногоиструктурно-функциональногоанализа.Исследованиенесложныхреальныхсвязейизависимостей.Определениесущностныххарактеристикизучаемогообъекта;самостоятельныйвыборкритериевдлясравнения,сопоставления,оценкиилассификациобъектов.

Участиевпроектнойдеятельности,ворганизацииипроведенииучебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос:"Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов,процессов,явлений,втомчислеиспользованиеммультимедийныхтехнологий,реализацияоригинальногозамысла,использованиеразнообразных(втомчислехудожественных)средств,умение импровизировать.

Информационно-коммуникативная деятельность

Поискнужнойинформациипозаданнойтемевисточникахразличноготипа.Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковыхсистемах(текст,таблица,график,диаграмма,аудиовизуальныйрядидр.),отделениеосновнойинформацииотвторостепенной,критическоеоцениваниедостоверностиполученнойинформации,передачасодержанияинформациидекватнопоставленнойцели(сжато,полно,выборочно).Переводинформациииздной знаковойсистемывдругую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковыхсистемадекватнопознавательнойикоммуникативнойситуации.Умениеразвернутообосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе отпротивного).Объяснениеизученныхположенийнасамостоятельноподобранныхконкретных примерах.

Выборвидачтениявсоответствииспоставленнойцелью(ознакомительное,просмотровое, поисковоеидр.).Свободнаяработастекстамихудожественного,публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватноевосприятиеязыкасредствмассовойинформации.Владениенавыкамиредактированиятекста,созданиясобственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки ,передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог,дискуссия,полемика),следованиеэтическимнормамиправиламведениядиалога(диспута).

Рефлексивная деятельность

Пониманиеценностиобразованиякаксредстваразвитиякультурыличности.Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умениесоотноситьприложенныеусилиясполученнымирезультатамисвоейдеятельности.Владениенавыкамиорганизациииучастиявколлективнойдеятельности:постановкаобщейцелииопределениесредствеедостижения,конструктивноевосприятиеиныхмнений иидей,учетиндивидуальностипартнеровподеятельности,объективноеопределение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение впрактическойдеятельностиивповседневнойжизниэкологическихтребований.

Осознаниесвоейнациональной,социальной,конфессиональнойпринадлежности.Определениесобственногоотношениякявлениямсовременнойжизни.Умениеотстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.Осуществлениеосознанноговыборапутейпродолженияобразованияилибудущейпрофессиональнойдеятельности.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения курса ученик должен уметь:

определять тип текстовой задачи, особенности методики её решения, используя при этом разные способы, устанавливать взаимосвязь между величинами, данными в тексте задачи;

уметь использовать дополнительную математическую литературу;

использовать математические средства наглядности(графики ,диаграммы, таблицы ,схемы и др.)для иллюстрации ,интерпретации ,аргументации;

составлять план решения задачи ,оформлять решение задачи;

выбирать более удобный способ ,метод для решения данной задачи;

уметь составлять задачу по заданному вопросу, по иллюстрации, по данному решению ,по аналогии, составлять обратные задачи;

обосновывать правильность решения задачи:

уметь определять границы искомого ответа;

применять полученные математические знания в решении жизненных задач.

СОДЕРЖАНИЕПРОГРАММЫУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

Тема1.Введение.Текстовыезадачииспособыихрешения

Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом Решение текстовых задач методом составления уравнения, неравенства или их системы. Значениеправильногописьменногооформлениярешениятекстовойзадачи.Решениетекстовойзадачи с помощью графика. Чертёж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.

В результате изучения темы учащиеся должны:

знать: что такое текстовая задача; этапы решения текстовой задачи; способы решения

текстовой задачи;

уметь: решать простейшие текстовые задачи; составлять математические модели текстовых задач.

Тема2.Задачи на нахождение *ср*еднего арифметического

В результате изучения темы учащиеся должны:

*Знать :*определение среднего арифметического.

Уметь: находить среднее арифметическое по тексту задачи.

Тема3.Задачинадвижение

Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движения тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по окружности в одном направлении и навстречу друг другу. Задачи на движение протяжённых тел.

Формулызависимостирасстояния,пройденноготелом,отскорости,ускорениявременив различных видах движения. Графики движения в прямоугольной системе координат.Чтениеграфиковдвиженияиприменениеихдлярешениятекстовыхзадач.Решениете кстовыхзадачсиспользованиемэлементовгеометрии.Особенностивыборапеременныхи методики решения задач на движение. Составление таблицы данных задачи на движениеиеё значение для составления математической модели.

В результате изучения раздела учащиеся должны

знать: что такое задача на движение; формулы зависимости функции пути, скорости и времени;

уметь: решать текстовые задачи на движение; записывать условие задачи; составлятьуравнениепоусловиюзадачи;составлятьграфикидвиженияматериальнойточкивпря моугольнойсистеме координат ,читать графики.

Тема4.Цена,количество,стоимость.

Задачи темы демонстрируют учащимся применение математического аппарата крешениюповседневныхбытовыхпроблемкаждогочеловека,вопросоврыночнойэкономикииз адачтехнологиипроизводства.

В результате изучения раздела учащиеся должны:

*знать:*смыслтерминов«цена,количество,стоимость»;формулы,связывающиеэтивеличи ны,

*уметь :*решать задачи с величинами«цена, количество, стоимость».

Тема5.Задачинапроценты

Дать основные соотношения, используемые при решении задач на проценты. Датьформулу«сложныхпроцентов».Рекомендоватьсоставлятьтаблицу-условие.Привитьнавыкирешения задач на основании условия всевозможными способами.

В результате изучения раздела учащиеся

должны*знать:*формулупроцентовисложныхпроцентов;*уметь:*решатьтекстовыезадачинапро центы.

Задачи на проценты, задачи с экономическим содержанием

Экономика и математика связаны между собой уже тысячелетия. Само появление чисел, их названия и обозначения, создание систем счисления и всего того, что ныне составляет основу математики, было вызвано к жизни задачами практики, производства, обмена и торговли.

И по мере возникновения, становления и развития математики укреплялись и ее связи

экономикой -наукой об изучении закономерностей поведения людей в процессе деятельности,направленнойнасозданиенеобходимыхимблаг,поэтомунеудивительно,чтоисовременнаяэкономикаширокоиспользуетматематическиеметоды.

Этиметодыпозволяютпланироватьэкономическиепроцессы,делатьпрогнозы,даватьрекомендациипоповышению их эффективности.

Разбирая с учащимися задачи с экономическим содержанием необходимо выделить время,длятогочтобыобъяснитьимосновныеэкономическиепроцессы,ккоторымотносятся:

купля-продажа;

инфляция;

кредитование;

рост вкладов.

Тема6.Задачи на смеси и сплавы

Преодолеть психологические трудности, связанные с нечетким пониманием химических процессов, показав, что никаких химических процессов, влияющихнаколичественныесоотношениязадачи,непроисходит.Датьосновныедопущения,отношения и формулы концентрации, процентного содержания и весового отношения. Рекомендовать запись условия с помощью таблицы. Привить навыки решения таких задач.

В результате изучения раздела учащиеся должны

*Знать :*формулы зависимости массы или объема вещества в сплаве ,или в смеси от концентрации; методы решения задач на смеси и сплавы;

*уметь:*составлятьтаблицыданныхдляанализаматематическоймодели;решатьтекстовые задачинасмесиисплавы.

Тема7.Задачи на совместную работу

Датьосновныесоотношения,используемыеприрешениизадачнапроизводительность. Рекомендовать составлять схемы-условия. Привить навыки решения таких задач при рассмотрении частей всей работы.

*Знать :*формулу зависимостиобъёмавыполненнойработыотпроизводительностиивремениеёвыполнения;

уметь: решать различные текстовые задачи на работу.

Тема8.Геометрическиезадачи

Задачи по теме «Треугольники»-виды, свойства, подобие. равенство,«Четырехугольники»-виды,свойства,«Периметр,площадь,плоскихфигур».

В результате изучения темы учащиеся должны

*знать:*формулыплощадей,периметровтреугольниковичетырехугольников.Свойствапло скихфигур,основныетеоремыкурсовгеометрии7-8 классов.

Тема9.Старинные задачи

Старинные задачи позволяют не только развить смекалку и сообразительность, но и почувствовать прикосновение других эпох, порадоваться пришедшему решению точно так же, как когда-то, быть может, радовались наши предки. Наши предки умели думать и решать задачи. Очень многие сказки воспевают смекалку и скорость мышления, благодаря которым герои обретают счастье. Такие качества, как сообразительность, оригинальностьсловаидела,уникальностьимастерствовсегдабылиибудутвцене.

Цели: развитие самостоятельности и мыслительных операций, творческих способностей учащихся;

Задачи:формироватьумениярешатьстаринныезадачи;находитьнетрадиционныепутирешениязадач;

провести небольшой экскурс в историю развития математики; ознакомить с жизнью и деятельностью составителей этих задач;

развиватьсамостоятельностьимыслительныеоперации,творческиеспособностиучащихся;

расширятьиуглублятьзнанияучащихся,развиватьинтерескпредмету;воспитыватьвзаимоуважение;

В результате изучения темы учащиеся должны

*знать:*элементыисторииматематики,осуществованиистаринныхматематическихзадач.

Уметь: решать такие задачи, находить нетрадиционные пути решения

Исследовательская работа:«Выявление роли и места старинных задач в современном мире, рассмотрение различных способов решения старинных задач»

Тема10.Решение задач разного типа

Повторение ,обзор изученного материала. Подведение итогов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение .Текстовые задачи и способы ихрешения	1			http://www.school.edu.ru
2	Задачи среднего нахождение арифметического	1			http://www.school.edu.ru
3	Решение текстовых задача арифметическим способом с помощьювопросов	1			http://www.school.edu.ru
4	Задачи на движение навстречу	1			http://www.school.edu.ru
5	Задачи на движение вдогонку	1			http://www.school.edu.ru
6	Задачи на движение навстречу и вдогонку	1			http://www.school.edu.ru
7	Задачи на движение по окружности	1			http://www.school.edu.ru
8	Задачи на движение по окружности	1			http://www.school.edu.ru
9	Задачи на движение по реке	1			http://www.school.edu.ru
10	Задачи на движение по реке	1			http://www.school.edu.ru
11	Решение нестандартных задач на движение	1			http://www.school.edu.ru
12	Задачи на среднюю скорость	1			http://www.school.edu.ru
13	Задачи на движение протяжённых тел	1			http://www.school.edu.ru
14	Задачи на движение протяжённых тел	1			http://www.school.edu.ru
15	Задачи с величинами «цена, количество, стоимость»	1			http://www.school.edu.ru
16	Задачи с величинами«цена, количество, стоимость»	1			http://www.school.edu.ru
17	Простейшие задачи на проценты	1			http://www.school.edu.ru
18	Процентное	1			http://www.school.edu.r

	изменение величины				u
19	Проценты и соотношение между величинами	1			http://www.school.edu.ru
20	Решение практически значимых задач с экономическим содержанием	1			http://www.school.edu.ru
21	Пропорциональное деление величины	1			http://www.school.edu.ru
22	Основные способы решения задач на смеси и сплавы	1			http://www.school.edu.ru
23	Задачи на повышение	1			http://www.school.edu.ru
24	Задачи на высушивание	1			http://www.school.edu.ru
25	Задачи на сплавы	1			http://www.school.edu.ru
26	Основные способы решения задач на совместнуюработу	1			http://www.school.edu.ru
27	Простые геометрические задачи на параллелограмм	1			http://www.school.edu.ru
28	Признаки подобия треугольников	1			http://www.school.edu.ru
29	Различные четырехугольники	1			http://www.school.edu.ru
30	Задачи на прямоугольный треугольник	1			http://www.school.edu.ru
31	Решение старинных задач	1			http://www.school.edu.ru
32	Решение старинных задач	1			http://www.school.edu.ru
33	Решение разных задач из открытого банка ОГЭ	1			http://www.school.edu.ru
34	Решение разных задач из открытого банка ОГЭ	1			http://www.school.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0		