

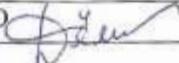
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 42»**

Юридический адрес: 300026, Россия, г. Тула, ул. Н.Руднева д.51; тел. (4872) 35-39-00;
адрес эл.почты: tula-co42@tularegion.org

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ ЦО № 42
 Е.Н. Кубанова
приказ от 31.августа 2022 г. № 163-од

Рабочая программа
учебного курса «Практикум по решению математических задач»
для основного общего образования
Срок освоения: 1 год (8 класс)

Составители: Башкатова М.Н., Пилогина Т.А.
учитель математики

Рассмотрено	Согласовано	Принято
Методическим объединением	Заместитель директора по УВР	Педагогическим советом МБОУ ЦО № 42
Протокол от 29.08.2022 г. № 1	 Т.А. Пилогина	протокол от 29.08.2022 г. № 1
Руководитель МО 		

Тула, 2022

Пояснительная записка

Цели изучения математики на ступени основного общего образования направлены на достижение следующих целей:

- ✓ овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей, принятию самостоятельных решений;
- ✓ формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- ✓ воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Изучение математики в 8 классе направлено на решение следующих задач:

- ✓ развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных дисциплин (физика, химия, информатики);
- ✓ усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач;
- ✓ осуществление функциональной подготовки школьников;
- ✓ формирование умения переводить практические задачи на язык математики.
- ✓ систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- ✓ обучение проведению доказательств и обоснованию при решении вычислительных геометрических задач;
- ✓ развитие представлений о пространственных отношениях геометрических фигур и величин;
- ✓ формирование умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах;
- ✓ обогащение представлений о современной картине мира и методах его исследования;
- ✓ формирование понимания роли статистики как источника социально значимой информации.

В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в основной школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования на третьей ступени обучения или в средне-специальных учебных заведениях. В связи с этим возникает необходимость для ведения курса «Практикум по решению математических задач» для обучающихся 8 класса. Задачи этого раздела довольно простые, но в тоже время они позволяют начать целенаправленную подготовку к ОГЭ с самого начала учебного года, поскольку для решения большей части из них учащиеся имеют необходимую математическую базу.

Как отдельный модуль раздел «Практикум по решению математических задач» не содержится в КИМах ОГЭ, но включен в модули «Алгебра» и «Геометрия», поэтому программа курса «Практикум по решению математических задач» поможет познакомиться с различными типами задач и отработать навык их решения, что положительно скажется на результатах сдачи экзамена.

Цели курса «Практикум по решению математических задач»: целенаправленная подготовка учащихся к успешной сдаче государственной итоговой аттестации за курс основной школы путем отработки заданий типа «Практикум по решению математических задач»

Задачи курса «Практикум по решению математических задач»:

- формировать у учащихся навык решения базовых задач раздела «Практикум по решению математических задач»
- познакомить учащихся с типами заданий и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- подготовить учащихся к прохождению итоговой аттестации в новой форме;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- ✓ текущий контроль в виде самостоятельных работ, математических диктантов и тестов;
- ✓ итоговый контроль в виде контрольной работы.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

знать/понимать

- ✓ существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- ✓ существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- ✓ как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- ✓ вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

уметь

- ✓ составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- ✓ решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- ✓ находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- ✓ определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- ✓ описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание программы.

Разделы программы построены по модульному принципу, то есть представляют собой логически законченные и относительно самостоятельные разделы, что позволяет учащимся проанализировать свои знания по каждой теме, изучить материал, не входящий в обязательную программу обучения.

1. Раздел « Анализ диаграмм, таблиц, графиков» включает отработку заданий , где данные представлены в табличном виде, в виде таблиц с нормативами, а так же различными типами диаграмм. Учащиеся получают навыки анализа информации представленной на графиках, определять амплитудные значения величин, разность этих значений.

2. Раздел « Простейшие текстовые задачи» отрабатывает навык решения задач на пропорции, проценты, нахождение величины по ее части и другие.

3. Раздел « Статистика, вероятности» включает отработку задач на классические вероятности, теоремы о вероятностных событиях, а так же статистику.

4. Раздел « Текстовые задачи повышенной сложности» включает задачи на движение по воде, на сплавы, смеси, совместную работу, задачи на движение по прямой.

5. Раздел «Расчеты по формулам» позволяет отработать навык нахождения значения выражений представленных в виде различных формул.

6. Раздел «Геометрические задачи» позволяет отработать навык применения теоретических знаний на практике.

Учебно-тематический план:

Тема раздела	Кол - во часов
1. Раздел « Анализ диаграмм, таблиц, графиков»	7
2. Раздел « Простейшие текстовые задачи»	4
3. Раздел « Статистика, вероятности»	4
4. Раздел « Текстовые задачи повышенной сложности»	7
5. Раздел «Расчеты по формулам»	4
6. Раздел «Геометрические задачи»	6
7. Итоговая контрольная работа	1
8. Резерв	1
Итого:	34

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	Дата	
					План.	Факт.
1.	Введение. Знакомство с разделом «Практикум по решению математических задач» в КИМах ОГЭ.	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать структуру раздела «Практикум по решению математических задач» в КИМах ОГЭ	ФО		
2.	Разные таблицы	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
3.	Таблицы нормативов	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
4.	Диаграммы	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
5.	Анализ таблиц	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
6.	Вычисление величин по графику или диаграмме	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
7.	Определение величины по графику	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
8.	Задачи, содержащие пропорции	Урок повторения и закрепления полученных ранее	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СК		

		знаний				
9.	Разные задачи	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
10.	Задачи на проценты	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
11.	Задачи на проценты	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
12.	Статистика, теоремы о вероятностных событиях	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
13.	Статистика, теоремы о вероятностных событиях	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
14.	Классические вероятности	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
15.	Классические вероятности	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
16.	Задачи на движение по воде	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
17.	Задачи на движение по воде	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		

18.	Задачи на проценты, сплавы, смеси	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
19.	Задачи на проценты, сплавы, смеси	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
20	Задачи на совместную работу	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
21.	Задачи на совместную работу	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
22.	Задачи на движение по прямой	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
23.	Вычисления по формуле	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
24.	Вычисления по формуле	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
25.	Различные задачи, содержащие формулы	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
26.	Различные задачи, содержащие формулы	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
27.	Площади геометрических фигур.	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		

28.	Площади геометрических фигур.	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СР		
29.	Объёмы.	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
30.	Теорема Пифагора.	Урок получения и закрепления новых знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	СК		
31.	Теорема Пифагора.	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
32.	Разные геометрические задачи.	Урок повторения и закрепления полученных ранее знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ИЗ		
33.	Обобщение знаний «Разные геометрические задачи»	Урок проверки знаний	Знать определения по данной теме. Уметь применять полученные знания и навыки.	ФО		
34.	Резерв		Повторение			

Учебно - методический комплекс.

- 1.. В.И. Жохов и др. ДМ по алгебре для 8 класса; Б.Г. Зив и др. ДМ по алгебре для 8 класса;
 - 2.. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса;
 - 3.. Ю.Н. Макарычев и др. ДМ по алгебре для 8 класса.
 - 4.С.С. Минаева, Н.Б. Мельникова. Математика . ОГЭ 2019. Издательство «Экзамен».М.: 2019 г.
 - 5.И.В. Яценко. ЕГЭ 2019. Типовые экзаменационные варианты. Издательство «Национальное образование». М.: 2019
- Сайт сдамгиа.рф-ГИА 2019 – математика. Обучающая система Дмитрия Гущина.