

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан

«Принято»
Педагогическим советом
протокол от 17.08.2023 г. № 1
Введено в действие
приказом от 17.08.2023 г. № 51
Директор  Г.А. Самикова




**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ**


«Решение практико-ориентированных задач»
для 9-а класса на 2023-2024 учебный год
(1 час в неделю в 1 полугодии, всего 16 ч)

Составитель: В.В. Подавалова (учитель математики)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР /  / Мифтахова Н.И./
от « 16 » августа 2023г

«Рассмотрено»

На заседании МО, протокол от « 16 » августа 2023г. № 1
Руководитель МО /  / Шайхиева И.Н./
от « 16 » августа 2023г

г. Бавлы 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<p>Уметь выполнять вычисления и преобразования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; - овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; - развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. <p>Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; - умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные 	<ul style="list-style-type: none"> - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; - умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; - умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; - первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - независимость и критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; - представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность, активность при решении математических задач; - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; - способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

<p> модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; </p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей; - развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач; - развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик; - описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений; - развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и 		
---	--	--

грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.		
---	--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Математика в повседневной жизни (13 ч)

Применение математических знаний. Арифметические и алгебраические задачи (3 ч.)

Расчет необходимого количества пачек чая для группы туристов. Вычисление продолжительности ремонта трамвайных путей. Работа с форматом бумаги, размером шрифта текста, количеством листов и массой пачки бумаги. Выбор оптимального варианта при установке печи. Вычисление диаметра колеса. Решение задач.

Применение математических знаний. Геометрические задачи (4 ч.)

Укладывание тротуарной плитки. Наполнение песком детской песочницы. Расчет расхода топлива для поездки на автомобиле по маршруту. Вычисление длины потолочного карниза для комнат. Нахождение длины кольцевой линии метро. Вычисление площади вольера для животных. Размещение домашней птицы в сарае. Определение расстояния от пункта А до пункта Б по плану местности. Нахождение радиуса карусели. Расчет километража пути по маршруту.

Анализ текста и сопоставление его с графической информацией (2 ч.)

Строительство взлетно-посадочной площадки. Схема метро. План местности. Ремонт квартиры. Установление соответствия между периодами времени и характеристиками этих периодов.

Выбор оптимального варианта (4ч.)

Устаревание террасы на склоне горы. Натягивание проволоки в теплице. Расчет сроков окупаемости автозаправки. Покупка линолеума в комнату. Приобретение карточки для поездок. Устанавливание счетчика для воды. Замена лампы накаливания на энергосберегающие. Покупка смартфона в салоне. Обустройство детской площадку. Сравнение пробега автомобиля при изменении размеров колес.

2. Примеры практико-ориентированных заданий в ОГЭ по математике (2ч)

3. Итоговые работы в формате ОГЭ (1 ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Изучаемый раздел	Тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки		Примечание
				План	Факт	
1	Применение математических знаний. Арифметические и алгебраические задачи	Расчет необходимого количества пачек чая для группы туристов. Вычисление продолжительности ремонта трамвайных путей.	1 1	2 нед. Сент. 3 нед. Сент.		
2		Работа с форматом бумаги, размером шрифта текста, количеством листов и массой пачки бумаги.	1	4 нед. Сент.		
3		Выбор оптимального варианта при установке печи. Вычисление диаметра колеса.	1	5 нед. Сент.		
4	Применение математических знаний. Геометрические задачи	Укладывание тротуарной плитки. Наполнение песком детской песочницы. Вычисление длины потолочного карниза для комнат.	1	1 нед. Окт.		
5		Расчет расхода топлива для поездки на автомобиле по маршруту. Определение расстояния от пункта А до пункта Б по плану местности. Расчет километража пути по маршруту.	1	2 нед. Окт.		
6		Нахождение длины кольцевой линии метро. Нахождение радиуса карусели.	1	3 нед. Окт.		
7		Вычисление площади вольера для животных. Размещение домашней птицы в сарае.	1	4 нед. Окт.		
8	Анализ текста и сопоставление его с графической информацией	Строительство взлетно-посадочной площадки. Схема метро.	1	2 нед. Нояб.		

9		План местности. Ремонт квартиры. Установление соответствия между периодами времени и характеристиками этих периодов.	1	2 нед. Нояб.		
10	Выбор оптимального варианта	Устаревание террасы на склоне горы. Натягивание проволоки в теплице. Расчет сроков окупаемости автозаправки.	1	3 нед. Нояб.		
11		Покупка линолеума в комнату. Приобретение карточки для поездок. Устанавливание счетчика для воды.	1	4 нед. Нояб.		
12		Замена лампы накаливания на энергосберегающие. Покупка смартфона в салоне.	1	5 нед. Нояб.		
13		Обустроиваем детскую площадку. Сравнение пробега автомобиля при изменении размеров колес.	1	1 нед. Декаб.		
14-15	Примеры практико-ориентированных заданий в ОГЭ по математике	Решение практико-ориентированных задач ОГЭ	2	2-3 нед. Декаб.		
16	Итоговые работы в формате ОГЭ	Решение комбинированных задач.	1	4 нед. Декаб.		