

РАССМОТРЕНО
И РЕКОМЕНДОВАНО

к утверждению

на заседании педагогического совета

Протокол № 1

от «31» авг 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МАОУ «Школа №5»


(В.Н.Новиков)

Приказ № 395

от «31» авг 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СПЕЦКУРСА «Математика для каждого»

Класс: 8 Д

ФИО учителя-составителя: Бухаринова С.А.

Количество часов в неделю: 1 час

Количество часов в год: 34

Березники, 2023

Программа элективного курс «Математика для каждого»

Пояснительная записка

Общая характеристика факультатива.

Программа факультатива ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач различных типов, позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс среднего общего образования. Особенность принятого подхода состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, рассчитанные на 2-3 урока, относящиеся к различным разделам школьной математики.

Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами решения, расширить представление об изучаемом в основном материале.

Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент, и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно, весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач.

Рассчитан на 34 часа для работы с учащимися 8 классов. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики, систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

Учебно-тематический план

№ п /п	Название темы.	Количество часов.
		Всего
1.	Раздел « Анализ диаграмм, таблиц, графиков»	7
2.	Раздел « Простейшие текстовые задачи»	4
3.	Раздел « Статистика, вероятности»	4
4.	Раздел « Текстовые задачи повышенной сложности»	8
5.	Раздел «Расчеты по формулам»	4
6.	Раздел «Геометрические задачи»	6
7.	Итоговое повторение	1
		34

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Обучающиеся будут понимать

- 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;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- значение математики как науки;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

В результате изучения элективного курса по математике ученик получит возможность понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- 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;
- 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
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата	
		План.	Факт.
1.	Введение		
2.	Разные таблицы		
3.	Таблицы нормативов		
4.	Диаграммы		

5.	Анализ таблиц		
6.	Вычисление величин по графику или диаграмме		
7.	Определение величины по графику		
8.	Задачи, содержащие пропорции		
9.	Разные задачи		
10.	Задачи на проценты		
11.	Задачи на проценты		
12.	Статистика, теоремы о вероятностных событиях		
13.	Статистика, теоремы о вероятностных событиях		
14.	Классические вероятности		
15.	Классические вероятности		
16.	Задачи на движение по воде		
17.	Задачи на движение по воде		
18.	Задачи на проценты, сплавы, смеси		
19.	Задачи на проценты, сплавы, смеси		
20.	Задачи на совместную работу		
21.	Задачи на совместную работу		
22.	Задачи на движение по прямой		
23.	Задачи на движение по прямой		
24.	Вычисления по формуле		
25.	Вычисления по формуле		
26.	Различные задачи, содержащие формулы		
27.	Различные задачи, содержащие формулы		
28.	Площади геометрических фигур.		
29.	Площади геометрических фигур.		
30.	Объёмы.		
31.	Теорема Пифагора.		
32.	Теорема Пифагора.		
33.	Разные геометрические задачи.		
34.	Итоговый урок.		

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. Сайт сдамгиа.рф-ГИА 2019 – математика. Обучающая система Дмитрия Гущина.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 22023141085098361660399424309462323140649109835

Владелец Новиков Виктор Николаевич

Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023