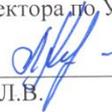


МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Рассмотрено:  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «27» августа 2020 г.  
Руководитель МО  
  
Дмитриева Е.В.

Согласовано:  
«01» сентября 2020 г.  
Зам. директора по УВР  
  
Козлова Л.В.

Утверждаю  
Приказ № 22 от 2020  
«01» сентября 2020 г.  
Директор МОУ ИРМО  
«Вечерняя (сменная) ОШ»  
  
Дарбаидзе А.Б.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу  
«Наедине с математикой»  
для обучающихся 9 а класса  
(форма обучения: очно-заочная)

Разработала:  
Пуляевская Е.Н.  
учитель математики  
высшей квалификационной категории  
2020 г.

## Пояснительная записка

Элективный курс «Наедине с математикой» составлена на основе: адаптивной программы курса по выбору для учащихся 9 классов «Наедине с математикой» разработанной учителем математики МБОУ гимназии №3 г. Иркутска Избышевой И.А. в 2013 г.

**Цель данного курса:** систематизация знаний и способов деятельности обучающихся по математике за курс основной школы.

**Задачи:**

- закрепить основные теоретические понятия и определения по основным изучаемым разделам;
- отработать основные типы задач «Алгебра» и «Геометрия» и их алгоритм решения;
- формировать у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, межпредметные связи с другими темами;
- способствовать интеллектуальному развитию обучающихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых ученику для успешной сдачи экзамена, для общей социальной ориентации;
- акцентировать внимание обучающихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы.
- способствовать созданию условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности с применением тех или иных методов обучения.

**Курс позволяет развивать у обучающихся**

*Предметные:*

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задачи;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

*Выпускники смогут:*

- овладеть всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы;
- научиться использовать знаково-символические средства;
- овладеть действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач.

## Содержание

### **Алгебра.**

Натуральные числа. Делимость натуральных чисел. Дроби. Все действия с дробями. Отношения. Пропорции. Проценты. Действия чисел с разными знаками. Сравнение чисел. Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами. Степень с натуральным показателем. Квадратный корень. Алгебраические выражения и их преобразования. Многочлены, разложение многочленов на множители. Рациональные выражения и их преобразования. Уравнения. Квадратные уравнения. Системы уравнений. Функции. Способы задания функций. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия.

### **Геометрия.**

Длины. Углы. Треугольники. Многоугольники. Окружность и круг. Векторы на плоскости.

### **Реальная математика. Статистика и теория вероятности.**

Статистика. Вероятность. Комбинаторика.

### **Решение тестовых заданий**

### Тематический план

№ раздела, темы	Наименование раздел, тем	Всего
1	Алгебра	20
2	Геометрия	5
3	Реальная математика. Статистика и теория вероятности	3
4	Решение тестовых заданий.	6
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**Календарно-тематическое планирование  
ЭЖ «Наедине с математикой»  
9 класс**

№	Тема	Кол-во часов			Дата по плану	Дата по факту	Примечание
		очно	заочно	всего			
<b>Алгебра</b>							
1	Натуральные числа. Делимость натуральных чисел	1		1	04.09		
2	Дроби. Все действия с дробями	1		1	11.09		
3	Отношения. Пропорции. Проценты.	1		1	18.09		
4	Действия чисел с разными знаками. Сравнение чисел.	1		1	25.09		
5	Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами.	1		1	02.10		
6	Степень с натуральным показателем	1		1	09.10		
7	Квадратный корень. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях	1		1	16.10		
8	Алгебраические выражения и их преобразования	1		1	23.10		
9	Многочлены, разложение многочленов на множители	1		1	13.11		
10	Алгебраические дроби, действия с алгебраическими дробями	1		1	20.11		
11	Рациональные выражения и их преобразования	1		1	27.11		
12	Уравнения. Квадратные уравнения	1		1	04.12		
13	Рациональные уравнения	1		1	11.12		
14	Системы уравнений	1		1	18.12		
15	Графический способ решения уравнений	1		1	25.12		
16	Функции. Способы задания функций. ООФ, ОЗФ.	1		1	26.12		
17	Графики функций	1		1	15.01		
18	Последовательности	1		1	22.01		
19	Арифметическая прогрессия	1		1	29.01		
20	Геометрическая прогрессия	1		1	05.02		
<b>Геометрия</b>							
21	Длины. Углы.	1		1	12.02		
22	Треугольники	1		1	19.02		
23	Треугольники	1		1	26.02		

24	Многоугольники	1		1	05.03		
25	Многоугольники	1		1	12.03		
26	Окружность и круг	1		1	19.03		
27	Окружность и круг	1		1	02.04		
28	Векторы на плоскости	1		1	09.04		
<b>Реальная математика. Статистика и теория вероятности</b>							
29	Описательная статистика	1		1	16.04		
30	Вероятность	1		1	23.04		
31	Комбинаторика	1		1	30.04		
<b>Решение тестовых заданий.</b>							
32	Решение тестовых заданий.	1		1	07.05		
33	Решение тестовых заданий.	1		1	14.05		
34	Решение тестовых заданий.	1		1	21.05		
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>		<b>34</b>			