

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования Дубенский район  
«Опоченский центр образования»**

РАССМОТРЕНО  
МО учителей естественно-  
математического цикла

руководитель МО

 Пронина Н.Ю.

Протокол №1

от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Мелякова Н.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.



**Рабочая программа  
по курсу «Подготовка к ОГЭ по математике» (9 класс)**

Учитель : Пронина Н.Ю.

С.Опочня, 2022

## Планируемые результаты освоения учебного курса

**В результате изучения данного курса обучающийся должен знать/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;
- ✓ идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- ✓ значение идей, методов и результатов алгебры для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- ✓ универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- ✓ различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- ✓ вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

### *Числовые и буквенные выражения*

**Уметь:**

- ✓ выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- ✓ применять понятия, связанные с делимостью целых чисел при решении математических задач;
- ✓ проводить преобразования числовых и буквенных выражений;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- ✓ распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

### *Функции и графики*

**Уметь:**

- ✓ определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- ✓ строить графики изученных функций, выполнять преобразование графиков;
- ✓ описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

- ✓ решать уравнения. Системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**  
описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

### *Уравнения и неравенства*

#### **Уметь:**

- ✓ решать линейные, квадратные, биквадратные, дробно-рациональные уравнения;
- ✓ решать несложные неравенства;
- ✓ находить приближенные решения уравнений и систем уравнений, используя графический метод;  
**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**  
построения и исследования простейших математических моделей.

## Содержание учебного курса

1. **Числа.**
2. Вычисления. Упрощение выражений.
3. **Буквенные выражения.**  
Нахождение значения выражения.
4. **Тождественные преобразования.**  
Сокращение дробей. Разложение на множители. Упрощение выражений.  
Доказательство тождеств. Проверочный тест №1.
5. **Уравнения и системы уравнений.**  
Линейные уравнения. Дробно-рациональные уравнения. Квадратные уравнения.  
Биквадратные уравнения. Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений. Проверочный тест №2.
6. **Неравенства.**  
Линейные неравенства. Дробно-рациональные неравенства. Квадратные неравенства. Системы неравенств. Проверочный тест №3.
7. **Последовательности и прогрессии.**  
Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия.
8. **Функции и их графики.**

Линейная функция. Квадратичная функция. Кубическая функция. Прямая и обратная пропорциональности. Проверочный тест №4.

**Тематическое планирование**  
**Подготовка к ОГЭ по математике (9 класс)**  
**на 2022-2023 учебный год**

Класс 9

Учитель : Пронина Н.Ю.

Общее количество часов по учебному плану 17

По 0,5 часа в неделю. Всего учебных недель 34

Контрольные работы 4 часа

**Календарно-тематическое планирование**

<b>№ ур о ка</b>	<b>Наименование раздела, темы урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата проведения занятия</b>
	<b>Числа</b>	<b>1</b>	
<b>1</b>	Вычисления. Упрощение выражений	1	
	<b>Буквенные выражения</b>	<b>1</b>	
<b>2</b>	Нахождение значения выражения	1	
	<b>Тождественные преобразования</b>	<b>3</b>	
<b>3</b>	Сокращение дробей. Разложение на множители	1	
<b>4</b>	Упрощение выражений. Доказательство тождеств	1	
<b>5</b>	Проверочный тест №1	1	

	<b>Уравнения и системы уравнений</b>	<b>4</b>	
<b>6</b>	Линейные уравнения. Дробно-рациональные уравнения	1	
<b>7</b>	Квадратные уравнения. Биквадратные уравнения.	1	
<b>8</b>	Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений	1	
<b>9</b>	Проверочный тест №2	1	
	<b>Неравенства</b>	<b>3</b>	
<b>10</b>	Линейные неравенства. Дробно-рациональные неравенства	1	
<b>11</b>	Квадратные неравенства. Системы неравенств	1	
<b>12</b>	Проверочный тест №3	1	
	<b>Последовательности и прогрессии</b>	<b>1</b>	
<b>13</b>	Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия	1	
	<b>Функции и их графики</b>	<b>4</b>	
<b>14</b>	Линейная функция. Квадратичная функция	1	
<b>15</b>	Кубическая функция	1	
<b>16</b>	Прямая и обратная пропорциональности.	1	
<b>17</b>	Проверочный тест №4	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>	