

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
СОШ №7 им. Кошевого Ф.А.**

Рассмотрена	Согласована и рекомендована к утверждению Заместителем директора УВР от « <u>  </u> » 2023 г. <u>      </u> / Смирнов Р.В	Утверждена Приказом директора школы от « <u>  </u> » августа 2023 г. Директор <u>      </u> Анченко Е.В.
На заседании ШМО учителей Протокол № <u>1</u> от « <u>31</u> » 2023 г. Руководитель ШМО Фомичева Н.Н. <u>Н.Н. Фомичева</u>		

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по внеурочной деятельности

#### «Подготовка к ЕГЭ по математике»

для 11 класса

#### Составитель:

Учитель математики

Фомичева Наталья Николаевна

Данная рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком МБОУ « СОШ №7 им. Кошевого Ф.А.», и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 11 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе открытого банка заданий по подготовке к государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена.

Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Личностные результаты** предусматривают умения:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метапредметными результатами** являются умения:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

**Предметными результатами** являются представления:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<b>№</b>	<b>Раздел учебной программы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Характеристика основных содержательных линий</b>
1.	<b>Подготовка к ЕГЭ по математике</b>	68	<p>Действия с дробями. Округление с недостатком. Округление с избытком. Размеры и единицы измерения. Чтение графиков и диаграмм. Задачи на квадратной решетке. Задачи на проценты, округление. Действия со степенями. Преобразования числовых иррациональных, логарифмических, тригонометрических выражений. Вычисление значений тригонометрических выражений. Действия с формулами. Простейшие уравнения: линейные, квадратные, кубические, иррациональные, показательные, логарифмические. Прикладная геометрия: многоугольники. Начала теории вероятностей. Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностных событиях. Выбор оптимального варианта. Стереометрия: многогранники, куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида, площадь поверхности составного многогранника объем составного многогранника круглые тела. Анализ графиков и диаграмм. Планиметрия: треугольники и их элементы четырехугольники и их элементы многоугольники окружность. Задачи по стереометрии: параллелепипед призма пирамида цилиндр конус шар. Решение неравенств. Числовые промежутки. Анализ утверждений. Числа и их свойства. Решение задач на смекалку. Физический смысл производной. Геометрический смысл производной касательная. Применение производной к исследованию функций. Первообразная. Задачи с прикладным содержанием: линейные, квадратные, степенные, рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства. Задачи на проценты, сплавы, смеси. Задачи на движение по прямой, окружности. Задачи на движение по воде. Задачи на совместную работу. Задачи на прогрессии. Графики функций: гиперболы, кусочно-линейная функция, параболы синусоиды. Наибольшее и наименьшее значение функций. Исследование степенных и иррациональных функций. Исследование частных, произведений. Исследование показательных и логарифмических функций. Исследование тригонометрических функций. Исследование функций без помощи производной. Рациональные неравенства. Неравенства, содержащие радикалы. Показательные, логарифмические неравенства. Неравенства с логарифмами по переменному основанию. Неравенства с модулем. Смешанные неравенства.</p>
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>№</b>	<b>Раздел учебной программы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1.	<b>Подготовка к ЕГЭ по математике</b>	68	<p>Вычисления: действия с дробями. Решение простейших текстовых задач. Чтение графиков и функций. Решение задач на квадратной решетке. Вычисления и преобразования числовых выражений. Решение задач по прикладной геометрии. Решение задач на теорию вероятностей. Выбор оптимального варианта. Решение задач по стереометрии. Решение задач по планиметрии. Анализ графиков и диаграмм. Анализ утверждений. Решение задач на свойства чисел. Решение задач на смекалку. Нахождение производной, первообразной. Решение задач на физический, геометрический смысл производной. Решение задач с прикладным содержанием. Построение и исследование графиков функций. Решение задач на вероятность сложных событий. Исследование функций нахождение наибольшего и наименьшего значения. Решение уравнений неравенств.</p>	<p>Фронтальный опрос, тематическое тестирование, решение заданий из открытого банка заданий на сайте fipi.ru, <a href="https://math8-vpr.sdamgia.ru">https://math8-vpr.sdamgia.ru</a>, платформы Учи.ру, образовательного ресурса ЯКласс</p>
<b>Общее количество часов</b>		<b>68</b>		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<b>Номер занятия</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Часы</b>
<b>Подготовка к ЕГЭ по математике</b>			
1.	05.09	Действия с дробями	1
2.	08.09	Округление с недостатком. Округление с избытком	1
3.	12.09	Простейшие текстовые задачи	1
4.	15.09	Размеры и единицы измерения	1
5.	19.09	Чтение графиков и диаграмм	1
6.	22.09	Задачи на квадратной решетке	1
7.	26.09	Задачи на проценты, округление	1
8.	29.09	Действия со степенями	1
9.	03.10	Преобразование числовых иррациональных выражений	1
10.	06.10	Преобразование числовых логарифмических выражений	1
11.	10.10	Вычисление значений тригонометрических выражений. Преобразование числовых тригонометрических выражений	1
12.	13.10	Преобразование выражений. Действия с формулами	1
13.	17.10	Простейшие уравнения. Линейные, квадратные, кубические уравнения. Иррациональные уравнения	1
14.	20.10	Простейшие уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения	1
15.	24.10	Прикладная геометрия. Многоугольники	1
16.	27.10	Начала теории вероятностей. Классическое определение вероятности	1
17.	07.11	Начала теории вероятностей. Теоремы о вероятностных событиях	1
18.	10.11	Решение задач на выбор оптимального варианта	1
19.	14.11	Стереометрия. Многогранники. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Призма. Пирамида	1
20.	17.11	Площадь поверхности составного многогранника. Объем составного многогранника. Круглые тела	1
21.	21.11	Анализ графиков и диаграмм	1
22.	24.11	Планиметрия. Треугольники и их элементы. Четырехугольники и их элементы	1
23.	28.11	Многоугольники. Окружность	1
24.	01.12	Решение задач по стереометрии. Параллелепипед. Призма. Пирамида. Цилиндр. Конус. Шар	1
25.	05.12	Решение неравенств	1
26.	08.12	Анализ утверждений	1
27.	12.12	Числа и их свойства	1
28.	15.12	Числа и их свойства	1
29.	19.12	Решение задач на проценты, сплавы, смеси. Решение задач на движение по прямой, окружности	1
30.	22.12	Решение задач на движение по воде. Решение задач на совместную работу. Решение задач на прогрессии	1
31.	26.12	Решение задач на смекалку	1
32.	29.12	Решение задач на смекалку	1

33.	12.01	Решение прямоугольного треугольника	1
34.	16.01	Решение равнобедренного треугольника	1
35.	19.01	Треугольники общего вида	1
36.	23.01	Параллелограммы. Трапеция	1
37.	26.01	Центральные и вписанные углы. Касательная, хорда, секущая	1
38.	30.1	Вписанные окружности. Описанные окружности	1
39.	02.02	Физический смысл производной. Геометрический смысл производной, касательная	1
40.	06.02	Применение производной к исследованию функций. Первообразная	1
41.	09.02	Задачи с прикладным содержанием. Линейные уравнения и неравенства. Квадратные и степенные уравнения и неравенства. Рациональные уравнения и неравенства	1
42.	13.02	Задачи с прикладным содержанием. Иррациональные, Показательные, логарифмические уравнения и неравенства	1
43.	16.02	Задачи с прикладным содержанием. Тригонометрические уравнения и неравенства	1
44.	20.02	Графики функций. Гиперболы. Кусочно-линейная функция	1
45.	27.02	Графики функций. Параболы. Синусоиды	1
46.	02.03	Теоремы о вероятностных событиях	1
47.	06.03	Теоремы о вероятностных событиях	1
48.	09.03	Исследование степенных и иррациональных функций	1
49.	13.03	Исследование частных. Исследование произведений	1
50.	16.03	Исследование показательных и логарифмических функций	1
51.	20.03	Исследование тригонометрических функций	1
52.	23.03	Исследование функций без помощи производной	1
53.	03.04	Развёрнутая часть. Рациональные, иррациональные уравнения. Логарифмические и показательные уравнения	1
54.	06.04	Развёрнутая часть. Рациональные, иррациональные уравнения. Логарифмические и показательные уравнения	1
55.	10.04	Развёрнутая часть. Тригонометрические уравнения, разложение на множители, исследование ОДЗ	1
56.	13.04	Развёрнутая часть. Тригонометрические уравнения, разложение на множители, исследование ОДЗ	1
57.	17.04	Развёрнутая часть. Уравнения смешанного типа	1
58.	20.04	Развёрнутая часть. Уравнения смешанного типа	1
59.	24.04	Развёрнутая часть. Рациональные неравенства. Неравенства, содержащие радикалы	1
60.	27.04	Развёрнутая часть. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства	1
61.	03.05	Развёрнутая часть. Неравенства с логарифмами по переменному основанию	1
62.	04.05	Развёрнутая часть. Неравенства с модулем	1
63.	11.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1
64.	15.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1
65.	17.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1
66.	17.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1
67.	22.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1
68.	22.05	Решение типового варианта ЕГЭ	1

Итого:

68