Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кольчугинская школа №1 имени Авраамова Георгия Николаевича»
Симферопольского района Республики Крым

Приложение №1
ООП ООО, утверждённой приказом по школе от 28 .08.2025_ №320

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по ВР
_____ А.В.Розанова
28.08.2026г

УТВЕРЖДЕНО
Приказом по школе
от 28 .08.2026 № 264

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания ШМО учителей
предметов естественно-математического
цикла
28 .08.2026 № 4

ПРИНЯТО
Протокол методического совета
28 .08.2026 № 5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
направление «Курсы по выбору учеников»
модуль «Математика для всех»

Уровень образования: **основное общее образование**
Срок реализации программы: **2026/2027 учебный год**
Классы, в которых реализуется программа:
класс 9-а, 9-б, 1 ч/неделю, всего 34 ч/год;

Составители: **Абсютова Г.Ф.**

с.Кольчугино, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности для 9-х классов «Математика для всех» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413.
- Планом внеурочной деятельности МБОУ «Кольчугинская школа №1 им. Авраамова Г.Н.»

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) для учащихся 9-х классов.

Внеурочная деятельность «Математика для всех» предназначена для подготовки к ОГЭ по математике и направлена на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением задач повышенного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности, на расширение и углубление содержания курса математики с целью дополнительной подготовки учащихся к государственной (итоговой) аттестации в форме ОГЭ. А также дополняет изучаемый материал на уроках системой упражнений и задач, которые углубляют и расширяют школьный курс алгебры и геометрии и позволяет начать целенаправленную подготовку к сдаче ОГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

6) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

7) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

9) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

10) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел I. Числа и вычисления. (2 часа)

Натуральные, рациональные, иррациональные числа. Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел.

Раздел II. Алгебраические выражения. (3 часа)

Формулы сокращенного умножения. Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. Целые и рациональные алгебраические выражения.

Раздел III. Уравнения, системы уравнений. Неравенства, системы неравенств.

(6 часов)
Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. Дробно-рациональные уравнения. Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Задачи, решаемые с помощью уравнений или систем уравнений. Неравенства с одной переменной. Системы неравенств.

Раздел IV. Функции и графики. (5 часов)
Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Обратно пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы.

Раздел V. Текстовые задачи. (3 часа)
Задачи на движение. Задачи на вычисление объема работы. Задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах.

Раздел VI. Геометрические задачи. (10 часов)
Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Неравенство треугольников. Площадь треугольника. Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойства описанного и вписанного четырехугольника. Длина окружности. Площадь круга.

Раздел VII. Прогрессии: арифметическая и геометрическая. (3 часа)
Последовательности. Арифметическая прогрессия. Формула n-ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n-членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Формула n-ого члена геометрической прогрессии.

Раздел VIII. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА. (2 часа)
Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 класс

Раздел	Тема	Количество часов по рабочей программе
I	Числа и вычисления	2
II	Алгебраические выражения	3
III	Уравнения, системы уравнений. Неравенства, системы неравенств	6
IV	Функции и графики	5
V	Текстовые задачи	3
VI	Геометрические задачи	10
VII	Прогрессии: арифметическая и геометрическая	3
VIII	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданийГИА	2
	Итого	**34**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

9-а класс

34 ч/год, 1 ч/нед

№ урока п/п		Дата		Тема занятия и форма проведения	Примечание
план	факт	план	факт		
Раздел I. Числа и вычисления (2 часа)					
1		01.09.		Натуральные, рациональные, иррациональные числа. *Практическая работа.*	
2		08.09.		Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел. *Игра.*	
Раздел II. Алгебраические выражения (3 часа)					
3		15.09.		Формулы сокращенного умножения. *Викторина.*	
4		22.09.		Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. *Самостоятельная работа.*	
5		29.09		Целые и рациональные алгебраические выражения. *Круглый стол.*	
Раздел III. Уравнения, системы уравнений. Неравенства, системы неравенств (6 часов)					
6		06.10.		Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. *Игра.*	
7		13.10.		Дробно-рациональные уравнения. *Практическая работа.*	
8		20.10.		Уравнения с двумя переменными. *Работа в группах.*	
9		03.11.		Системы уравнений. *Лекция.*	
10		10.11.		Задачи, решаемые с помощью уравнений или систем уравнений. *Работа в группах.*	
11		17.11.		Неравенства с одной переменной. Системы неравенств. *Игра.*	
Раздел IV. Функции и графики (5 часов)					
12		24.11.		Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. *Беседа.*	
13		01.12.		Обратно пропорциональная функция и ее свойства. *Лекция-практикум.*	
14		08.12.		Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. *Лекция-практикум.*	
15		15.12.		Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. *Лекция-практикум.*	
16		22.12.		Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. *Беседа.*	

№ урока п/п		Дата		Тема занятия и форма проведения	Примечание
план	факт	план	факт		
Раздел V. Текстовые задачи (3 часа)					
17		29.12.		Задачи на движение. *Самостоятельная работа.*	
18		12.01.		Задачи на вычисление объема работы. *Игра.*	
19		19.01.		Задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах. *Практическая работа.*	
Раздел VI. Геометрические задачи (10 часов)					
20		26.01		Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. *Викторина.*	
21		02.02.		Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. *Круглый стол.*	
22		09.02.		Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. *Игра.*	
23		16.02.		Неравенство треугольников. Площадь треугольника. *Самостоятельная работа.*	
24		02.03.		Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. *Лекция.*	
25		09.03.		Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. *Лекция-практикум.*	
26		16.03.		Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. *Работа в группах.*	
27		23.03.		Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. *Игра.*	
28		06.04.		Свойства описанного и вписанного четырехугольника. *Тренинг.*	
29		13.04.		Длина окружности. Площадь круга. *Практикум.*	
Раздел VII. Прогрессии: арифметическая и геометрическая (3 часа)					
30		20.04.		Последовательности. Арифметическая прогрессия. *Круглый стол.*	
31		27.04.		Формула n-ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n-членов арифметической прогрессии. *Исследовательская работа.*	
32		11.05.		Геометрическая прогрессия. Формула n-ого члена геометрической прогрессии. *Самостоятельная работа.*	
Раздел VIII. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА (2 часа)					
33		18.05.		Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА. *Практикум.*	
34		25.05.		Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА. *Практикум.*	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

9-б класс

34 ч/год, 1 ч/нед

№ урока п/п		Дата		Тема занятия и форма проведения	Примечание
план	факт	план	факт		
Раздел I. Числа и вычисления (2 часа)					
1		04.09.		Натуральные, рациональные, иррациональные числа. *Практическая работа.*	
2		11.09.		Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел. *Игра.*	
Раздел II. Алгебраические выражения (3 часа)					
3		18.09.		Формулы сокращенного умножения. *Викторина.*	
4		25.09.		Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. *Самостоятельная работа.*	
5		02.10.		Целые и рациональные алгебраические выражения. *Круглый стол.*	
Раздел III. Уравнения, системы уравнений. Неравенства, системы неравенств (6 часов)					
6		09.10.		Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. *Игра.*	
7		16.10.		Дробно-рациональные уравнения. *Практическая работа.*	
8		23.10.		Уравнения с двумя переменными. *Работа в группах.*	
9		06.11.		Системы уравнений. *Лекция.*	
10		13.11.		Задачи, решаемые с помощью уравнений или систем уравнений. *Работа в группах.*	
11		20.11.		Неравенства с одной переменной. Системы неравенств. *Игра.*	
Раздел IV. Функции и графики (5 часов)					
12		27.11.		Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. *Беседа.*	
13		04.12.		Обратно пропорциональная функция и ее свойства. *Лекция-практикум.*	
14		11.12.		Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. *Лекция-практикум.*	
15		18.12.		Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. *Лекция-практикум.*	
16		25.12.		Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. *Беседа.*	

№ урока п/п		Дата		Тема занятия и форма проведения	Примечание
план	факт	план	факт		
Раздел V. Текстовые задачи (3 часа)					
17		15.01.		Задачи на движение. *Самостоятельная работа.*	
18		22.01.		Задачи на вычисление объема работы. *Игра.*	
19		29.01.		Задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах. *Практическая работа.*	
Раздел VI. Геометрические задачи (10 часов)					
20		05.02.		Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. *Викторина.*	
21		12.02.		Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. *Круглый стол.*	
22		19.02.		Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. *Игра.*	
23		26.02.		Неравенство треугольников. Площадь треугольника. *Самостоятельная работа.*	
24		05.03.		Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. *Лекция.*	
25		12.03.		Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. *Лекция-практикум.*	
26		19.03.		Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. *Работа в группах.*	
27		26.03.		Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. *Игра.*	
28		09.04.		Свойства описанного и вписанного четырехугольника. *Тренинг.*	
29		16.04.		Длина окружности. Площадь круга. *Практикум.*	
Раздел VII. Прогрессии: арифметическая и геометрическая (3 часа)					
30		23.04.		Последовательности. Арифметическая прогрессия. *Круглый стол.*	
31		30.04		Формула n-ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n-членов арифметической прогрессии. *Исследовательская работа.*	
32		07.05.		Геометрическая прогрессия. Формула n-ого члена геометрической прогрессии. *Самостоятельная работа.*	
Раздел VIII. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА (2 часа)					
33		14.05.		Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА. *Практикум.*	
34		21.05.		Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ГИА. *Практикум.*	

Лист корректировки

рабочей программы внеурочной деятельности модуль «Математика для всех»

9- а класса

Четверть	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия	Даты дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
I четверть						
II четверть						
III четверть						
IV четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель_____ Г.Ф.Абсютова

Лист корректировки

рабочей программы внеурочной деятельности модуль «Математика для всех»

9- б класса

Четверть	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия	Даты дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
I четверть						
II четверть						
III четверть						
IV четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель_____ Г.Ф.Абсютова

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

10 (десять) страниц

Директор МБОУ О.А.Лущик

«Кольчугинская школа №2

им. Авраамова Б.Ибрагимовича»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОЛЬЧУГИНСКАЯ
ШКОЛА
ИМЕНИ АВРААМОВА
БЕКИРА ИБРАГИМОВИЧА
СИМФЕРОПОЛЬСКОГО
РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ОГРН 1159102010121
ИНН 9109008815