МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Зензеватская средняя школа»

Ольховского муниципального района Волгоградской области

(МКОУ «Зензеватская СШ»)

Отдел по образованию и социальной политике Ольховского муниципального района Волгоградской области

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
На заседании ШМО	методист по УВР	Директор школы
Константинова Т.М.	Макарова Л.В.	Ширина Л.С.
Протокол №1	Протокол педсовета №10	Приказ № 131-од
от «9» июля 2026 г.	от 13 июля 2026 г.	От «14» июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практикума по математике

«Формула успеха»
для обучающихся 8-9 классов
учитель Константинова Татьяна Михайловна

с. Зензеватка 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКУМА “ФОРМУЛА УСПЕХА”

Программа практикума по математике « Формула успеха» для обучающихся 8-9 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе требований к планируемым результатам освоения образовательной программы по предмету, развивает элемент содержания базового курса по предмету “Математика”, позволяет удовлетворить познавательные потребности обучающихся. Содержание курса опирается на знания, умения и навыки обучающихся, сформированные в предыдущие годы обучения. Вместе с тем, содержание программы предполагает расширение и углубление теоретического материала, обеспечивающее формирование практических навыков, необходимых, в том числе, для выполнения заданий ГИА.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ:

Овладение предметным материалом как инструментом личностного развития; формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности; понимание роли предмета “Математика” в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации и овладения будущей профессией, самообразования и социализации; приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности; максимальное раскрытие потенциала каждого ученика для достижения им высокого результата в изучении математики.

МЕСТО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Курс “Математика. Формула успеха» рассчитан на 68 часов. Срок реализации программы - два года (8-9 классы): в 8 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Формы проведения занятий включают групповые занятия для обучающихся с общими интересами, осуществляющих тематическую деятельность познавательного или творческого характера, совместный разбор кейсов, взаимообучение, выполнение дифференцированных заданий.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Данная программа является предметно-ориентированной, предназначена для будущих выпускников общеобразовательной организации и направлена на формирование умений и способов деятельности, связанных с выполнением заданий разного уровня сложности, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов старшеклассников в различных сферах человеческой деятельности, на расширение и углубление содержания курса “Математика”.

Целью реализации программы является овладение обучающимися предметным материалом как инструментом личностного развития; понимание роли математика в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации и овладения будущей профессией, самообразования и социализации; максимальное раскрытие потенциала каждого ученика для достижения им высокого результата в изучении математики.

Задачи курса:

- совершенствовать полученные в основном курсе знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности;
- развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению математики;
- изучить некоторые методы и приемы решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики;
- научить решать задачи нестандартными методами, выполнять экспериментальные исследования с использованием информационных технологий;
- формировать умение применять полученные знания при решении нестандартных задач;
- совершенствовать приемы и навыки решения задач повышенной сложности;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности обучающихся через развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления для дальнейшего обучения;
- способствовать развитию у обучающихся умения анализировать, сравнивать, обобщать.

Содержание 8 класс

Числа, вычисления, числовые и алгебраические выражения (9 ч.) Выполнение арифметических действий с действительными числами. Сравнение действительных чисел с использованием координатной прямой. Выполнение арифметических действий со степенями. Преобразование целых и рациональных выражений, в том числе с использованием формул сокращенного умножения.

Решение прикладных задач (11 ч.) Решение прикладных задач на нахождение и сравнение площадей, заданного расстояния, выбора оптимального варианта.

Использование свойств геометрических фигур и геометрические отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Решение геометрических задач (14 ч.) Углы. Равнобедренный треугольник. Прямоугольный треугольник. Фигуры на клетчатой поверхности

Содержание 9 класс

Алгебраические уравнения. Текстовые задачи (10 ч.) Уравнения первой степени. Квадратные уравнения. Целое уравнение. Иррациональные уравнения и уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Уравнения с двумя переменными и их системы. Приемы решения текстовых задач.

Линейные и нелинейные неравенства и их системы (8 ч.) Решение линейных неравенств. Решение нелинейных неравенств с помощью графика функции и методом интервалов. Решение систем неравенств.

Функции и их графики (7 ч.) Элементарные функции и их графики. Построение и исследование графиков функций. Построение графиков кусочно-заданных функций. Графики функций, имеющих ограниченную область определения.

Решение геометрических задач (9 ч.) Решение геометрических задач на вычисление и доказательство с применением свойств многоугольников и окружностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- самоопределение и формирование внутренней позиции школьника, определение внутреннего смысла обучения;
- формирование внутреннего локуса контроля, личной ответственности за результат, адекватной самооценки и уверенности в своих силах;
- готовность к конструктивному участию в принятии решений;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- снижение уровня экзаменационной тревожности;
- развитие умения управлять собой, своим эмоциональным состоянием, в том числе в стрессовой ситуации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- освоение межпредметных понятий;
- овладение универсальными учебными действиями;
- умение работать с информацией;
- умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата, от анализа инструкции к выполнению задания до заполнения бланков ответов на экзамене);
- умение формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее с разных точек зрения, в том числе выбирать эффективные стратегии выполнения заданий разных типов (с выбором ответа, с кратким и развернутым ответом);
- формирование навыка познавательной рефлексии как осознания правильности, целесообразности, эффективности и экологичности совершаемых действий и мыслительных процессов;
- умение анализировать и объективно оценивать собственные результаты;
- умение эффективно управлять временем, в том числе умело распределять его в контексте выполнения заданий на экзамене.
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- умение осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

– понимание роли математики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- умение выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
- умение выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями;
- умение выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень при решении задач;
- умение анализировать затруднения при решении задач;
- умение выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;

- умение интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- умение оперировать понятиями геометрических фигур равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников;
- умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- умение формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- умение доказывать геометрические утверждения;
- умение владеть стандартной классификацией плоских фигур;
- умение составлять и решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений, неравенств при решении задач других учебных предметов;
- умение выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении линейных и квадратных уравнений и систем линейных уравнений и неравенств при решении задач других учебных предметов;
- умение выбирать соответствующие уравнения, неравенства или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- умение интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- умение строить и исследовать графики элементарных функций;
- умение использовать представления об элементарных функциях и их графиках для построения графиков композиции функций;
- умение оперировать понятием области определения функции, используя при построении графиков;
- владение приемами определения взаимного расположения графиков функций в несложных случаях;
- умение применять свойства различных геометрических фигур при решении задач;
- умение строить чертежи, анализируя взаимное расположение плоских фигур и их элементов, заданное в условии задачи;
- умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о свойствах геометрических фигур и их соотношениях, представленную в тексте задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Э(Ц)ОР
1	**Числа, вычисления, числовые и алгебраические выражения**	9	Выполнение арифметических действий с действительными числами. Сравнение	-выполняют арифметические действия с действительными числами; - сравнивают	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb63 299623

			действительных чисел с использованием координатной прямой. Выполнение арифметических действий со степенями. Преобразование целых и рациональных выражений, в том числе с использованием формул сокращенного умножения.	действительные числа, используя координатную прямую; - выполняют арифметические действия со степенями; - выполняют преобразования целых и рациональных выражений, используя формулы сокращенного умножения	
2	**Решение прикладных задач**	11	Решение прикладных задач на нахождение и сравнение площадей, заданного расстояния, выбора оптимального варианта. Использование свойств геометрических фигур и геометрические отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.	- решают простейшие текстовые задачи; - решают прикладные задачи на нахождение площади, заданного расстояния; - решают текстовые задачи путем выбора оптимального варианта;	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb63 299623

3	**Решение геометрических задач**	14	Углы. Равнобедренный треугольник. Прямоугольный треугольник. Фигуры на клетчатой поверхности	- виды углов, углы при пересечении двух параллельных прямых третьей; - свойства равнобедренного треугольника; - признаки равенства треугольников; - прямоугольный треугольник, признаки равенства прямоугольных треугольников; - решают задачи на нахождение величин углов; - решают задачи на нахождение величин равнобедренного треугольника;	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb63 299623
				- решают задачи на клетчатой поверхности	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		**34**			

9 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Э(Ц)ОР

1	**Алгебраические уравнения. Текстовые задачи**	10	Уравнения первой степени. Квадратные уравнения. Целое уравнение. Иррациональные уравнения и уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Уравнения с двумя переменными и их системы. Приемы решения текстовых задач	- решают линейные уравнения первой степени; - решают квадратные уравнения через различными способами; - решают рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным и линейным; - решают системы двух уравнений с двумя переменными; - проводят исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графика (устанавливают, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.); - решают текстовые задачи на движение, работу, проценты; - интерпретируют полученное решение в соответствие с условиями задачи	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?yscli d=mfsitse8zb63299623

2	**Линейные и нелинейные**	8	Решение линейных неравенств. Решение нелинейных	- решают линейные и квадратные неравенства,	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=
	неравенства и их системы		неравенств с помощью графика функции и методом интервалов. Решение систем неравенств	системы неравенств, включающие квадратное неравенство; - изображают решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. - решают системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным. - проводят простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавлива	mfsitse8zb63 299623

				ть, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.)	
3	**Функции и их графики**	7	Элементарные функции и их графики. Построение и исследование графиков функций. Построение графиков кусочно-заданных функций. График функций, имеющ их ограниченную	- строят графики элементарных функций по точкам; -строят графики функций, используя понятие сдвига; -строят графики кусочно-заданных функций; -строят графики	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb63 299623

			область определения	функций, имеющих ограниченную область определения; -исследуют взаимное расположение	
				графиков функций	
4	**Решение геометрических задач**	9	Решение геометрических задач на вычисление и доказательство с применением свойств многоугольников и окружностей (задания 23-25 ОГЭ)	-решают задачи на доказательство, используя свойства треугольников и четырехугольнико в; -решают задачи на нахождение элементов треугольников и четырехугольнико в, используя различные свойства; -решают задачи на комбинацию окружности и многоугольника	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb63 299623
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		**34**			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№	Тема урока		Количество часов			Э(Ц)ОР
		дата	Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Действия с обыкновенными дробями		1			https://lesson.e d class=77
2	Действия с десятичными дробями		1			https://fipi.ru/og e/ zadaniy-oge?ys clid 6329962
3	Действия со степенями. Сравнение чисел		1			
4	Решение числовых неравенств		1			
5	Сравнение чисел. Числа на прямой		1			
6	Целые алгебраические выражения		1			
7	Рациональные алгебраические выражения		1			
8	Рациональные алгебраические выражения		1			

9	Промежуточный контроль		1	1		
10	Приемы решения задач практического содержания (квартиры)		1			
11	Приемы решения задач практического содержания (квартиры)		1			
12	Приемы решения задач практического содержания (участки)		1			
13	Приемы решения задач практического содержания (участки)		1			
14	Приемы решения задач практического содержания (путешествия)		1			
15	Приемы решения задач практического содержания (путешествия)		1			
16	Приемы решения задач практического содержания (шины)		1			
17	Приемы решения задач практического содержания (теплицы)		1			
18	Приемы решения задач практического содержания (бумага)		1			
19	Приемы решения задач практического содержания (печки)		1			
20	Промежуточный контроль		1	1		
21	Задачи на нахождение величин углов		1			https://lesson.edu.ru/902.3 class=77
22	Задачи на нахождение величин равнобедренного треугольника		1			
23	Прямоугольный треугольник, признаки равенства треугольников		1			

24	Параллелограмм.Ромб. Трапеция		1			
25	Параллелограмм. Ромб. Трапеция		1			
26	Многоугольники		1			
27	Площади фигур: квадрат, прямоугольник, параллелограмм		1			
28	Площади фигур: квадрат, прямоугольник, параллелограмм		1			
29	Фигуры на клетчатой поверхности		1			
30	Центральные, вписанные углы		1			
31	Центральные, вписанные углы		1			
32	Касательная, хорда, секущая		1			
33	Касательная, хорда, секущая		1			
34	Итоговый контроль		1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			**34**	**3**	**0**	

9 КЛАСС

№	Тема урока		Количество часов			Э(Ц)ОР
		дата	Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Решение уравнений первой степени		1			https://lesson.edu.ru/902.2/77? class=77
2	Решение квадратных уравнений		1			https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge?ysclid=mfsitse8zb 6329962
3	Решение целых уравнений		1			
4	Решение иррациональных уравнений и уравнений, содержащие переменную под знаком модуля		1			
5	Решение систем уравнений с двумя переменными		1			
6	Приемы решения задач на движение и работу		1			
7	Приемы решения задач на движение и работу		1			
8	Приемы решения задач на проценты		1			
9	Приемы решения задач на проценты		1			
10	Промежуточный контроль		1	1		
11	Решение линейных неравенств и их		1			

	систем					
12	Решение линейных неравенств и их систем		1			
13	Решение квадратных неравенств		1			
14	Решение неравенств Методом интервалов		1			
15	Решение квадратных, Рациональных и дробно-рациональных		1			
	Неравенств методом интервалов					
16	Решение квадратных, рациональных и дробно-рациональных неравенств интервалов		1			
17	Решение иррациональных неравенств		1			
18	Промежуточный контроль		1	1		
19	Элементарные функции и их графики		1			
20	Построение графиков кусочно-заданных функций,с модулем		1			
21	Построение графиков кусочно-заданных функций, с модулем		1			
22	Построение графиков кусочно-заданных функций, с модулем		1			
23	Построение графиков функций, имеющих ограничения на область определения		1			
24	Построение графиков функций, имеющих ограничения на область определения		1			

25	Построение графиков функций, имеющих ограничения на область определения		1			
26	Решение задач с применением свойств многоугольников		1			https://lesson.edu.ru/902.3/77?class=77
27	Решение задач с применением свойств многоугольников		1			
28	Решение задач с применением свойств многоугольников		1			
29	Решение задач с применением свойств многоугольников		1			
30	Решение задач на комбинацию окружности с многоугольниками		1			
31	Решение задач на комбинацию окружности с многоугольниками		1			
32	Решение задач на комбинацию окружности с многоугольниками		1			
33	Решение задач на комбинацию окружности с многоугольниками		1			
34	Итоговое повторение		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			**34**	**2**	**0**	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Алгебра, 8 класс, углубленный уровень/ электронный учебник, Мерзляк А.Г. и др.

2. Геометрия, 8 класс, углубленный уровень/ электронный учебник, Мерзляк А.Г. и др.

3. Алгебра, 9 класс, углубленный уровень/ электронный учебник, Мерзляк А.Г. и др.

4. Геометрия, 9 класс, углубленный уровень/ учебник, Мерзляк А.Г. и др.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

http://www. fipi.ru - открытый банк заданий ОГЭ по математике Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru Библиотека МЭШ