

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Вольского муниципального района
"Гимназия имени Героя Советского Союза В.В. Талалихина
г.Вольска Саратовской области"**

Утверждаю

Директор Гимназии г. Вольска

_____ Шешенева О.В.

Приказ № 254 от 28.08.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности**

учебного курса

Подготовка к ЕГЭ по математике

(название)

для обучающихся 10 класса

Составитель: Архипова И.Б.

Вольск 2024

Рабочая программа по математике 10-2 класс
Подготовка к ЕГЭ
2024-2025 уч.год

Актуальность. Единый государственный экзамен в настоящее время совмещает два экзамена — выпускной за среднюю школу и вступительный в высшие учебные заведения и имеет два уровня: базовый и профильный. Поэтому в рамках ЕГЭ осуществляется проверка овладения материалом курса алгебры и начал анализа, геометрии, усвоение которых должно проверяться на выпускном школьном экзамене, а также материалом некоторых тем курса алгебры основной школы и геометрии основной и средней школы, которые традиционно даются на вступительных экзаменах в вузы. Поэтому успешная сдача к экзамену позволит ученику поступить в ВУЗ.

Цель и задачи программы:

Обучающая цель: создание условий для систематизации полученных знаний, овладение приемами и методами решения задач, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Задачи:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5- 9,10 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;
- знакомство с новыми методами и приемами решения задач;
- формирование специальных умений и навыков обучающихся: алгоритмических умений и вычислительных навыков;
- освоение нестандартных приемов и методов решения задач;
- формирование умений применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач.
- закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Развивающая цель: развитие у обучающихся аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи.

Задачи:

- развитие мышления обучающихся через использование активных методов изучения;
- создание условий для творческого развития и самореализации обучающихся через решение нестандартных задач;
- развитие самостоятельности мышления;
- развитие поисковых, исследовательских навыков, творческих способностей.

Воспитательная цель: воспитание качеств личности - самостоятельность, целеустремленность, конкурентоспособность.

Задачи:

- воспитание нравственно-волевых качеств обучающихся;
- воспитание чувства товарищества, взаимопомощи, создание дружного коллектива;
- создание условий для формирования коммуникативной культуры обучающихся;
- совершенствование способностей к совместной деятельности со сверстниками, педагогом.

Отличительные особенности программы и используемые в ней ключевые понятия:

Программа консультаций по математике «Подготовка к ЕГЭ по математике» рассчитана на всех обучающихся 10 класса.

Программа консультаций «Подготовка к ЕГЭ по математике», построена на деятельности обучающихся, а именно на совместной учебно-познавательной, деятельности, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности, ставит своей целью создание необходимых условий для развития способностей детей и подростков в условиях дополнительного образования.

При разработке программы «Подготовка к ЕГЭ по математике», проведении консультаций использованы материалы следующих пособий:

1. Сборники тестовых заданий ЕГЭ, 2018-2019гг. Изд. МНЦМО, Экзамен, Национальное образование и др.
2. Видео-репетиторы по математике ЕГЭ.
3. Интернет ресурсы: <http://www.alleng.ru>, <http://shpargalkaеge.ru>, <http://mirege.ru>, <http://www.egetrener.ru>, <http://www.ege-ok.ru>, <http://www.alexlarin.net>, <http://www.egeigia.ru>, <http://ege-study.ru> и др.

Сроки и этапы реализации программы

Данная программа предполагает одногодичное обучение, рассчитана на учащихся 10 класса. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Программа разработана с учетом возрастных и психологических особенностей детей. В содержании программы предусмотрен дифференцированный подход к

обучающимся, поэтому могут заниматься дети с различным уровнем развития.

Принципы

- развивающий и воспитывающий характер обучения (направлен на всестороннее развитие личности и индивидуальности, развитие общечеловеческих ценностей);
- научности содержания и методов учебного процесса;
- систематичности и последовательности;
- связи обучения с практикой;
- доступности обучения;
- от простого к сложному.
- максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
 - индивидуализации и дифференциации обучения;
 - создания условий для совместной работы обучающихся при минимальном участии педагога;
 - насыщенности учебного материала заданиями открытого типа.

В предлагаемой программе предусмотрена серия заданий для подготовки старшеклассников к ЕГЭ базового и профильного уровней. Данный курс дает учащимся возможность познакомиться с нестандартными способами решения математических задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления.

Основу данного курса составляют решения разных по степени важности и трудности задач, поэтому занятия способны повысить познавательный интерес учащихся к математике.

Программа рассчитана на достижение требований, с учетом изученного материала, математической подготовки учащихся (Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы):

1. Уметь выполнять вычисления и преобразования

1.1. Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;

1.2. Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

1.3. Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

2. Уметь решать уравнения и неравенства:

2.1. Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы;

2.2. Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

2.3. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы.

3. Уметь выполнять действия с функциями

3.1. Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций;

3.2. Вычислять производные и первообразные элементарных функций;

3.3. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции;

4. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами

4.1. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

4.2. Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

4.3. Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.

5. Уметь строить и исследовать простейшие математические модели:

5.1. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

5.2. Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

5.3. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения;

5.4. Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.

6. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

6.1. Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

6.2. Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

6.3. Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КОНСУЛЬТАЦИЙ «ПОДГОТОВКА К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ»
2024-2025 УЧЕБНОМ ГОДУ в 10-х классах**

№	Тема занятия	Дата проведения	
		план	факт
1.	Структура вариантов КИМ 2024-2025 Спецификация. Типы заданий (базовый и профильный уровни)	2.09	
2.	Действия с рациональными числами	9.09	
3.	Действия со степенями	16.9	
4.	Практические задачи на процентные расчеты	23.9	
5.	Вычисление значения величины по формуле	30.9	
6.	Нахождение значения выражения	7.10	
7.	Практические арифметические задачи	14.10	
8.	Решение уравнений	21.10	
9.	Практические задачи с геометрическим содержанием	28.10	
10.	Анализ и сопоставление данных	11.11	
11.	Задачи на вычисление вероятности события	18.11	
12.	Чтение данных по графику, диаграмме, таблице	25.11	
13.	Практические задачи на оптимальный выбор	2.12	
14.	Задачи на вычисление площади поверхности, объема, количества ребер и граней	9.12	
15.	Анализ и сопоставление данных, представленных в таблице, графике	16.12	
16.	Нахождение элементов планиметрических фигур	23.12	
17.	Зависимость объема и площади стереометрических тел от величины их элементов	13.01	

18.	Решение неравенств с указанием соответствия	20.01	
19.	Задания на умение исследовать простейшие математические модели	27.01	
20.	Задания на применение признаков делимости	3.02	
21.	Задания на умение строить и исследовать простейшие математические модели	10.02	
22.	Решение уравнений	17.02	
23.	Нахождение значения выражения	24.02	
24.	Решение задач на движение, смеси, сплавы, работу, производительность	3.03	
25.	Нахождение элементов и площади плоских фигур	10.03	
26.	Нахождение элементов плоских фигур	17.03	
27.	Нахождение элементов, объема и площади стереометрических тел	7.04	
28.	Решение вариантов ЕГЭ. Базовый уровень.	14.04	
29.	Решение вариантов ЕГЭ. Базовый уровень.	21.04	
30.	Решение вариантов ЕГЭ. Профильный уровень	28.04	
31.	Решение вариантов ЕГЭ. Профильный уровень	5.05	
32.	Решение вариантов ЕГЭ. Профильный уровень	12.05	
33, 34	Резерв.	19.05,26. 05	