

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №16 имени Героя Советского Союза Степана Иванова  
города Евпатории Республики Крым»

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО  
от 29.08.2023г.  
протокол №1  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ Е.Я.Хорошева

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам.директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Ж.М.Кондрацкая  
30.08.2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Решение задач по математике»  
базовый уровень  
для 10-К класса  
на 2023-2024 учебный год**

Составитель программы:  
Черепенчук Зоя Николаевна,  
учитель математики первой  
категории

2023г.

«

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО  
от 29.08.2023г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Зам.директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Ж.М.Кондрацкая

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ О.А.Донцова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Решение задач по математике»  
базовый уровень  
для 10-К класса  
на 2023-2024 учебный год**

Составитель программы:  
Черепенчук Зоя Николаевна,  
учитель математики первой  
категории

**2023г.**

Программа курса внеурочной деятельности «Решение задач по математике» (базовый уровень) на уровне среднего общего образования составлена на основе требований к результатам освоения средней образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также федеральной рабочей программы воспитания, представляет собой обновленный и современный подход к изучению математики в школах, ориентирована на учащихся 10-11 классов.

В рамках данного учебного курса обучающиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме. Основная

цель курса — развитие математической грамотности и умений учащихся, необходимых для успешного функционирования в современном информационном обществе.

Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, позволяет основательно подготовиться к сдаче ГИА (базовый уровень). В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное. Программа занятий ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач по подготовке к ГИА. Запланированный данной программой для усвоения учащимися объем знаний систематизирует знания учащихся, а также обеспечивает подготовку учащихся к государственной итоговой аттестации.

Курс позволит охватить весь изучаемый материал по программе, более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся, качественно подготовить обучающихся к сдаче ГИА (ЕГЭ) (базовый уровень).

Цели:

Формирование и развитие у обучающихся:

- учебно-познавательных, информационных, интеллектуальных и практических умений в области решения уравнений, неравенств, задач;
- интереса к изучению математики;
- умения самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- творческих способностей;
- коммуникативных навыков, которые способствуют развитию умений работать в группе, отстаивать свою точку зрения.

Программа способствует повышению математической культуры.

В процессе решения целесообразно четко различать четыре ступени:

- 1) изучения условия задачи;
- 2) поиск плана решения и его составление;
- 3) оформление найденного решения;
- 4) изучение полученного решения – критический анализ результата решения и отбор полезной информации.

Результатом изучения курса должно стать умение решать различные математические задачи; расширение имеющихся знаний по математике; развитие самостоятельного, активного, творческого мышления у обучающихся; качественная сдача ГИА (ЕГЭ) по математике.

Содержание курса предполагает работу с разными источниками информации и предусматривает самостоятельную (индивидуальную) или коллективную работу обучающихся. Организация работы строится таким образом, чтобы обучающиеся стремились рассуждать и выдвигать гипотезы.

Для успешного усвоения материала курса. используются разнообразные формы и методы ведения урока: уроки-практикумы, урок решения одной задачи, уроки вопросов и ответов и т.д., с учетом индивидуальных особенностей каждого ученика. Одним из ключевых методов является проблемно-ориентированное обучение. В рамках этого метода учащиеся решают различные математические задачи, сталкиваясь с реальными ситуациями, где математика применяется на практике. Такой подход позволяет развивать не только математическое мышление, но и умение применять полученные знания в реальной жизни. В процессе проблемно-ориентированного обучения учащиеся могут работать в группах, обсуждать и анализировать проблемы, искать различные пути решения.

В процессе обучения обучающиеся приобретают следующие умения:

В направлении личностного развития:

формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование 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; развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 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; осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

В метапредметном направлении:

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; самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.

В предметном направлении:

овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области; умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики,

выпускник научится, а также получит возможность научиться для развития мышления решать уравнения, неравенства и их системы, изображать на координатной плоскости множества решений;

- исследовать уравнения, неравенства;
- решать задачи повышенной сложности;
- овладеть общими методами геометрии (преобразований, векторный, координатный) и применять их при решении геометрических задач;
- анализировать полученный результат;
- применять нестандартные методы при решении уравнений, неравенств, задач.

В результате обучения ученик должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие тригонометрические функции;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач; - построения и исследования простейших математических моделей.
- формирование функциональной математической грамотности: решение задач из

реальной жизни, применение математических знаний для решения задач из других предметных областей;

- формирование финансовой грамотности школьников, развитие познавательной и социальной активности учащихся, усвоение навыков делового общения и управленческой деятельности, а также решение учебных и прикладных задач финансовой направленности, в которых применяется изучаемый математический аппарат.

Оценка результатов обучения проводится на основе накопленного учащимися объема знаний, умений и навыков, а также его уровня подготовки и самостоятельности. В течении изучения курса проводятся тематические работы по рассмотренным темам. Тематические работы проводятся в виде опросов как письменных, так и устных.

На изучение курса внеурочной деятельности «Решение задач по математике» (базовый уровень) на уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе – 34ч. в 11 классе – 34 ч. (1 ч. в неделю).

**Тематический план  
базовый уровень  
(1ч. в нед.)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Количество часов 10 кл.</b>
1.	Числа, преобразование выражений	5
2.	Решение геометрических задач	4
3.	Уравнения	5
4.	Неравенства	4
5.	Функции	7
6.	Вероятность	4
7.	Практико-ориентированные задачи	5
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

**Календарно- тематическое планирование  
10 –К класс**

№ урока		Дата		Тема занятия
план	факт	план	факт	
<b>1. Числа, преобразование выражений (5ч)</b>				
1		04.09		Числа, преобразование выражений
2		11.09		Числа, преобразование выражений
3		18.09		Числа, преобразование выражений
4		25.09		Числа, преобразование выражений
5		02.10		Обобщение и повторение
<b>2. Решение геометрических задач (4ч)</b>				
6		09.10		Решение геометрических задач
7		16.10		Решение геометрических задач
8		23.10		Решение геометрических задач
9		13.11		Обобщение и повторение
<b>3. Уравнения (5 ч)</b>				
10		20.11		Уравнения
11		27.11		Уравнения
12		04.12		Уравнения
13		11.12		Уравнения
14		18.12		Обобщение и повторение
<b>4. Неравенства (4ч)</b>				
15		25.12		Неравенства
16		15.01		Неравенства
17		22.01		Неравенства
18		29.01		Обобщение и повторение
<b>5. Функции (7ч)</b>				
19		05.02		Функции
20		12.02		Функции
21		06.02		Функции
22		19.02		Функции
23		26.02		Функции
24		04.03		Функции
25		11.03		Обобщение и повторение
<b>6. Вероятность (4ч)</b>				
26		25.03		Вероятность
27		01.04		Вероятность
28		08.04		Вероятность
29		15.04		Обобщение и повторение
<b>7. Практико-ориентированные задачи (5ч)</b>				
30		22.04		Практико-ориентированные задачи
31		27.04		Практико-ориентированные задачи
32		13.05		Практико-ориентированные задачи
33		20.05		Обобщение и повторение
34				

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022059

Владелец Донцова Ольга Александровна

Действителен с 13.04.2023 по 12.04.2024