



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ, ДЕТСКИЙ САД № 25»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

МО учителей физико-математического цикла

МБОУ «Школа – гимназия, детский сад №25»

г. Симферополя

№ 4 от 30.08.2022 год

Руководитель МО _____ Э. Э. Аджиева –Зекерьяева

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«Школа – гимназия, детский сад №25»

г. Симферополя

_____ **Р.И.Маслюк**

Приказ от 31.08. 2022г. №591\1

**Рабочая программа
курса по внеурочной деятельности**

« Практикум по решению задач»

10-А, Б класс

Составитель: Аджиева - Зекерьяева Эмине Энваровна

Учитель высшей категории

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

МБОУ «Школа – гимназия, детский сад №25»

г. Симферополя

_____ **М. Н. Карпушкина**

31.08.2022 год

Симферополь, 2022

Пояснительная записка

Программа рассчитана на 34 часов. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе государственной программы по математике для 5 – 11 классов..

Курс внеурочной деятельности призван углублять знания учащихся, получаемые ими при изучении основного курса, а также развивать их интерес к предмету.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов.

Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Предлагаемый курс « Подготовка к ЕГЭ» состоит из трёх разделов:

1. Решение текстовых задач.
2. Решение уравнений.
3. Решение планиметрических задач.

Темы первого раздела непосредственно примыкают к основному курсу, углубляя отдельные, наиболее важные вопросы, систематизируя материал, изучаемый на уроках в разное время, дополняя основной курс сведениями, важными в общеобразовательном или прикладном отношении.

Особое внимание следует уделять решению задач повышенной трудности по каждой теме основного курса.

Во втором разделе рассматриваются общие методы решения уравнений; вопросы, связанные с равносильностью уравнений, потерей корней и приобретением посторонних корней при решении уравнений; способы проверки корней.

Третий раздел посвящён традиционно трудному для учащихся разделу «Планиметрия».

В геометрических задачах, в отличие от задач алгебраических, далеко не всегда удаётся указать рецепт решения, алгоритм, приводящий к успеху. Научиться решать геометрические задачи – это нелёгкая обязанность, но умение приходит вместе с практикой.

Распределение часов по темам дано из расчёта 34 часов в год, 1 ч в неделю.

Цели и задачи курса

- Формальная цель данного курса – подготовить выпускников средней школы к сдаче ЕГЭ и продолжению образования в вузах, где дисциплины математического цикла относятся к числу ведущих, профилирующих.

- Повысить математическую культуру учащихся при решении уравнений.
- Облегчить процесс обучения выпускников методам решения более сложных нестандартных задач.
- Приобщить школьников к творческому поиску, учить формулировать и исследовать проблему.
- Формировать у выпускников установки на эффективный труд и успешную карьеру.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности по математике.

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (сформулированы на основе ФГОС с использованием списка общеучебных умений и способов действий, изложенных в ГОС-2004):

Личностных:

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 3) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
- 4) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметных: освоение способов деятельности

познавательные:

- 1) овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- 3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

- 1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- 2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- 3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);
- 4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
- 5) использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
- 3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
- 4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;

- 5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
- 6) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
- 7) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметных.

Базовый уровень:

- 1) развитие представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

Углубленный уровень:

- 1) сформированность понятийного аппарата по основным курсам математики; знание основных теорем, формул и умения их применять; умения находить нестандартные способы решения задач;
- 2) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 3) освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне

Календарно-тематическое планирование электива по математике в 10 классе

№ урока	Содержание учебного материала	Дата 1 группа(10-Б)		Дата 2 группа		Дата 3 группа	
		план	факт	план	факт	план	факт
1	Алгебра и теория чисел	5 сент		6		8	
2	Математическая логика.	12		13		15	
3	Методы математической статистики.	19		20		22	

4	Теория алгоритмов. Теория графов. Теория игр .	26		27		29	
5	Текстовые задачи на проценты.	3окт		4		6	
6	Текстовые задачи на проценты.	10		11		13	
7	Логические задачи (взвешивание, переливание и т.д.).	17		18		20	
8	Логические задачи (взвешивание, переливание и т.д.).	24		25		27	
9	Текстовые задачи на движение (прямолинейное, круговое).	7нояб		8		10	
10	Текстовые задачи на движение (прямолинейное, круговое).	14		15		17	
11	Текстовые задачи на прогрессии	21		22		24	
12	Текстовые задачи на прогрессии	28		29		1дек	
13	Задачи на смеси и сплавы.	5		6		8	
14	Задачи на смеси и сплавы.	12		13		15	
15	Текстовые задачи на работу	19		20		22	
16	Текстовые задачи на работу	26		27		29	
17	Задачи практического содержания: физического, экономического профиля	9январ		10		12	
18	Задачи практического содержания: физического, экономического профиля	16		17		19	
19	Задачи с параметрами	23		24		26	
20	Задачи с параметрами	30		31		2февр	
21	Понятие равносильности уравнений. Рациональные уравнения	6		7		9	
22	Иррациональные уравнения.	13		14		16	
23	Показательные и логарифмические уравнения.	20		21		2март	
24	Показательные и логарифмические уравнения.	27		28		9	
25	Тригонометрические уравнения	6		7		16	
26	Тригонометрические уравнения	13		14		30	
27	Рациональные уравнения и неравенства	27		28		6апр	

28	Рациональные уравнения и неравенства	3		4		13	
29	Иррациональные уравнения и неравенства	10		11		20	
30	Уравнения и неравенства со знаком модуля	17		18		27	
31	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	24		25		4мая	
32	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	15		2		11	
33	Уравнения с параметром (тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические) (высокий уровень математической подготовки учащихся).	22		16		18	
34	Уравнения с параметром (тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические) (высокий уровень математической подготовки учащихся).			23		25	