

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Глубокинская казачья средняя общеобразовательная школа №1
Каменского района Ростовской области

«Утверждаю»
Директор МБОУ Глубокинской
казачьей СОШ № 1
М.С.Некрасова
приказ от «04» апреля 2023 г. № 03-72



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по кружковой деятельности «Я готовлюсь к ЕГЭ»

Направленность: естественнонаучная

Профиль: математические предметы (математика, программирование)

Возраст обучающихся: 16-17 лет

Среднее общее образование

Количество часов 34

Рабочая программа кружковой деятельности «Практикум решения задач» разработана на основе ФГОС среднего общего образования, на базе программы среднего общего образования по математике. Программа ориентирована на использование учебника Алгебра и начала математического анализа, автор: Никольский С.М. –М.: Просвещение, 2019

Пояснительная записка.

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи изучения математики программа кружка предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенным образом связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе.

Главное назначение экзаменационной работы в форме ЕГЭ – получение объективной информации о подготовке выпускников школы по математике, необходимой для их итоговой аттестации.

Структура экзаменационной работы требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа факультатива позволяет решить эту задачу.

Преподавание кружка строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса и вынесенных на экзамен. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности – повышенный, превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной) ситуации.

Проведение таких занятий предусматривает более глубокое повторение тем, изученных в курсе математики основной и средней школы, отработку навыков решения заданий, наиболее часто встречающихся на итоговой аттестации, знакомство с КИМ с целью подготовки к сдаче ЕГЭ. Программа включает решение упражнений, составляющих задания 1 и 2-й части. Поэтому преподавание курса обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена.

Изучение математики на кружке «Я готовлюсь к ЕГЭ» позволит систематизировано повторить школьный курс алгебры и начала анализа, подготовить учащихся к сдаче экзамена по этому предмету

Данный курс поможет обобщать знания по математике, вспомнить основные алгоритмы решения задач, научить не бояться задач повышенной трудности.

Программа составлена на принципе системного подхода к изучению математики. Она включает полностью содержание курса математики общеобразовательной школы, ряд дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к этому курсу, расширяющих и углубляющих его по основным идейным линиям, а также включены самостоятельные разделы. Такой подход определяет следующие тенденции:

Создание в совокупности с основными разделами курса для удовлетворения интересов и развития способностей учащихся.

Восполнение содержательных пробелов основного курса, придающее содержанию расширенного изучения необходимую целостность.

Программа предусматривает возможность изучения содержания курса с различной степенью полноты, обеспечивает прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, достаточных для изучения сложных дисциплин и продолжения образования в высших учебных заведениях.

Цель курса:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задача: развивать потенциальные творческие способности каждого слушателя курса, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, подготовка к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях.

Место учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в учебном плане.

Программа «Я готовлюсь к ЕГЭ» предназначена для обучающихся 16-17 лет, с учётом реализации её учителями, занимающихся вопросами развития и воспитания естественнонаучной направленности. Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.

В соответствии с календарным учебным планом – графиком МБОУ Глубокинской казачьей СОШ №1 на 2022- 2023 учебный год, расписанием школы, исключив праздничные дни, данная программа рассчитана на 34 часа при нормативной продолжительности учебного года 34 учебных недели.

Раздел I. Планируемые результаты

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

1. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

1. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
2. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

1. формулировать и удерживать учебную задачу;
2. планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 2) прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей;

познавательные

учащиеся научатся:

- 1) осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- 2) находить в различных источниках информацию и представлять ее в понятной форме;
- 3) создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 2) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 3) выдвигать гипотезы при решении учебных и понимать необходимость их проверки;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы, работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнера, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 3) аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве, при выработке общего решения в совместной деятельности

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- 2) оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения;
- 2) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения математических задач;
- 3) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях при решении практических задач;
- 4) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получают возможность научиться:

- 1) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Раздел II. Содержание учебного предмета, курса, дисциплины(модуля)

ТЕМА 1. Выражения и преобразования (3 ч.)

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений.

Тождественные преобразования логарифмических выражений.

Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

ТЕМА 2. Функции и их свойства (3ч.)

Исследование функций элементарными методами.

Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Первообразная функции. Площадь фигуры.

ТЕМА 3. Уравнения, неравенства и их системы (7 ч.)

Рациональные уравнения, неравенства и их системы.

Иррациональные уравнения и их системы.

Тригонометрические уравнения и их системы.

Показательные уравнения, неравенства и их системы.

Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.

Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Итоговый тест.

ТЕМА 4. Задания с параметром (2ч.)

Уравнения и неравенства.

Элементы математического анализа.

ТЕМА 5. Текстовые задачи (6ч.)

Дроби и проценты.

Смеси и сплавы.

Движение.

Работа.

Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Итоговый тест.

ТЕМА 6. Планиметрия (4ч.)

Треугольники.

Четырехугольники.

Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.

Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

ТЕМА 7. Стереометрия (4ч.)

Углы и расстояния.

Сечения многогранников плоскостью.

Площади поверхностей тел.

Объемы тел.

ТЕМА 8. Структура и содержание контрольно - измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике (1ч.)

Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2022-2023г. Система оценивания.

ТЕМА 9. Тестирование Итоговая работа (4ч.)

Раздел III. Тематическое планирование

№	Наименование тем курса	Количество часов
1.	Преобразования числовых выражений	3
2.	Функции и их свойства	3
3.	Уравнения, неравенства и их системы	7
4.	Задания с параметром	2
5.	Текстовые задачи	6
6.	Планиметрия	4
7.	Стереометрия	4
8	Структура и содержание контрольно–измерительных материалов ЕГЭ по математике	1
9	Тестирование. Итоговая работа	4
	ВСЕГО:	34 час

Раздел IV. «Учебно-методический комплект»

www.ege.edu.ru – официальный информационный портал ЕГЭ
<http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://www.openclass.ru> – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества
<http://www.researcher.ru> – Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников"
<http://www.it-n.ru/> - сеть творческих учителей
<http://mat.1september.ru/> - издательство «Первое сентября. Математика»
<http://www.profile-edu.ru> – сайт профильного обучения
<http://festival.1september.ru/mathematics/> – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<http://www.vgf.ru/> – сайт Издательского центра "ВЕНТАНА-ГРАФ"
<http://www.drofa.ru/> – сайт издательства «ДРОФА»
<http://www.astrel-spb.ru/> – сайт издательства «Астрель»
<http://www.mnemosina.ru/> – сайт ИОЦ «Мнемозина»
<http://zaba.ru> – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи»
<http://etudes.ru> – сайт «Математические этюды»
<http://uztest.ru> и <http://mathtest.ru> – сайты в помощь учителю (содержат базу тестов)
<http://graphfunk.narod.ru> – сайт «графики функций»
<http://bymath.net> – сайт «Вся элементарная математика»

Технические средства обучения:

1. Ноутбук;
2. Мультимедиапроектор;
3. Экран.

Приложение №1 «Календарно- тематический план»

№п/п	Тема	Дата	
		план	факт
1	Преобразования числовых выражений	07.09	
2	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	14.09	
3	Тождественные преобразования логарифмических выражений	21.09	
4	Функции и их свойства	28.09	
5	Исследование функций элементарными методами.	05.10	
6	Первообразная функции. Площадь фигуры.	12.10	
7	Уравнения, неравенства и их системы	19.10	
8	Рациональные уравнения, неравенства и их системы.	26.10	
9	Иррациональные уравнения и их системы.	09.11	
10	Тригонометрические уравнения и их системы.	16.11	
11	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	23.11	
12	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	30.11	
13	Комбинированные уравнения и смешанные системы.	07.12	
14	Задания с параметром	14.12	
15	Уравнения и неравенства.	21.12	
16	Текстовые задачи	28.12	
17	Арифметическая и геометрические прогрессии.	11.01	
18	Смеси и сплавы.	18.01	
19	Движение.	25.01	
		01.02	
20	Работа.	08.02	
21	Дроби и проценты.	15.02	
22	Планиметрия	22.02	
23	Треугольники.	29.02	
24	Четырёхугольники.	07.03	
25	Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырёхугольник.	14.03	
26	Стереометрия	21.03	
27	Углы и расстояния.	04.04	
28	Сечения многогранников плоскостью.	11.04	
29	Площади поверхностей тел.	18.04	
30	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике	25.04	
31	Тест базовый уровень	26.04	
32	Тест профильный уровень - 1 часть	02.05	
33	Тест профильный уровень – 2 часть	10.05	
34	Итоговая зачётная работа	16.05	

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Глубокинская казачья СОШ №1
от «30» марта 2023 года № 1
_____ Л.А.Кривошлыкова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

И.В.Аладьина
«30» марта 2023 года