

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Узловский район

МКОУ «Центр образования Бестужевский»

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

_____ И.Н. Папочкина

Протокол педагогического совета №3

от «09».01.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Е.Н. Казакова

Приказ №44-д

от «09» .01.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Математика-абитуриенту»

среднее общее образование,

11 класс

на 2022-2023 учебный год

17 часов

Составитель: Казакова Елена Николаевна

п.Бестужевский,
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- Основной образовательной программы МКОУ «Центр образования Бестужевский»;
- Учебного плана МКОУ «Центр образования Бестужевский» на 2022-2023 учебный год;
- Положения о рабочей программе МКОУ «Центр образования Бестужевский»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (примерной программы по учебному предмету «Математика: алгебра и начала анализа, геометрия»).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цели курса:

- На основе коррекции базовых математических знаний учащихся за курс 5 – 10 классов совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики.
 - Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний; подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ

Задачи курса:

- Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей школьников по математике. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.
- Выявление и развитие их математических способностей.
- Подготовка к обучению в ВУЗе.
- Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приемов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу и в незнакомой ситуации;
- Формирование и развитие аналитического и логического мышления.
- Расширение математического представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.
- Развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс рассчитан на 17 часов для обучающихся 11 классов. Данная программа курса сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится при учебе, подготовке к различного рода экзаменам, в частности, к ЕГЭ.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	
1	Числа и вычисления	1
2	Уравнения и системы уравнений	3
3	Неравенства	2
4	Текстовые задачи и простейшие математические модели	2
5	Функции	9

Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Наименование тем	Форма организации	
1	Числа и вычисления	Семинар	Умение выполнять тождественные преобразования степенных выражений и находить их значения.
2	Уравнения и системы уравнений	Практикум	Умение применять общие приёмы решения иррациональных уравнений. Умение решать простейшие показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения. Умение использовать несколько приёмов при решении комбинированных уравнений (показательно-иррациональных).
3	Неравенства	Лекция	Умение применять способ интервалов при решении рациональных неравенств. Умение решать простейшие показательные, логарифмические и тригонометрические неравенства. Умение использовать несколько приёмов при решении комбинированных неравенств. Умение использовать график функции при решении неравенств (графический метод решения неравенств). Умение решать неравенства, содержащую переменную под знаком модуля.
4	Текстовые задачи и простейшие математические модели	Практикум	Умение обобщить, систематизировать и углубить знания о решении текстовых задачах и их применении в различных сферах деятельности человека. Познакомить со способами построения и исследования простейших математических моделей, с методами решения задач ЕГЭ второй части
5	Функции	Лабораторная работа	Умение читать свойства функции по графику (возрастание (убывание) на промежутке, множество значений, чётность (нечётность)). Умение находить множество значений и область определения функции и исследовать функцию с помощью производной (по графику производной). Умение находить наибольшее и наименьшее значения сложной функции Умение находить значения функции и использовать чётность и нечётность функции

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.

Выполнение практических занятий имеет целью закрепить у учащихся теоретические знания и развить практические навыки и умения в области алгебры, и успешной сдачи ЕГЭ по математике.

Планируемые результаты

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
- освоить основные приемы решения задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста;
- познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Учебно-методический комплект:

1. Под редакцией А. Л. Семёнова, И. В. Яценко. ЕГЭ 3000 задач с ответами. Издательство «Экзамен» Москва, 2019
2. И. Н. Сергеев, В. С. Панфёров. 1000 задач с ответами и решениями. Математика. Задания С1 – С6. Издательство «Экзамен» Москва, 2018
3. Учебник Колягин Ю.М., Ткачева М.В «Алгебра и начала анализа»
4. Пратусевич М. Я. и др. ЕГЭ 2019. Математика. Задача С6. Арифметика и алгебра / Под ред. А. Л. Семенова и И. В. Яценко. — М.: МЦНМО, 2019.
5. ЕГЭ-2019. Математика : типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. — М. : Национальное образование, 2022 — 240 с. — (ЕГЭ-2023. ФИПИ — школе).
6. Отрытый банк заданий ЕГЭ <http://mathege.ru>

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
<i>Числа и вычисления (1)</i>		
1.	Решение примеров на числовые выражения	1
<i>Уравнения и системы уравнений (3 часов)</i>		
2	Иррациональные уравнения. Показательные уравнения.	1
3	Логарифмические уравнения. Тригонометрические уравнения.	1
4	Комбинированные уравнения. Системы уравнений.	1
<i>Неравенства (2 часа)</i>		
5	Рациональные неравенства. Показательные неравенства.	1
6	Логарифмические неравенства. Комбинированные неравенства.	1
<i>Текстовые задачи и простейшие математические модели (2 часа)</i>		
7	Решение задач на смеси и сплавы Решение задач на движение	1
8	Решение задач на проценты Решение задач на производительность и работу	1
<i>Функции (9 часов)</i>		
9	Тригонометрическая функция	1
10	Графики и свойства тригонометрических функций	1
11	Показательная функция	1
12	Графики и свойства показательных функций	1
13	Логарифмическая функция.	1
14	Графики и свойства логарифмических функций	1
15- 17	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ. Итоговый тест	3
	Всего:	17

Аннотация к
курсу внеурочной деятельности
«Математика-абитуриенту»11 класс

Предметная область	математика
Нормативная база	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413)с изменениями и дополнениями от:29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), а также в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования(одобрена решением от 12 мая 2016 года. протокол №2/16
УМК	<p>Под редакцией А. Л. Семёнова, И. В. Яценко. ЕГЭ 3000 задач с ответами. Издательство «Экзамен» Москва, 2019</p> <p>И. Н. Сергеев, В. С. Панфёров. 1000 задач с ответами и решениями. Математика. Задания С1 – С6. Издательство«Экзамен» Москва, 2018</p> <p>Пратусевич М. Я. и др. ЕГЭ 2019. Математика. Задача Сб. Арифметика и алгебра / Под ред. А. Л. Семенова и И. В. Яценко. — М.: МЦНМО, 2019.</p> <p>. Математика : типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. — М. : Национальное образование, 2022 — 240 с. — (ЕГЭ-2023. ФИПИ — школе).</p> <p>Открытый банк заданий ЕГЭ http://mathege.ru</p>
Структура рабочей программы	<ol style="list-style-type: none">1. Пояснительная записка.2. Тематическое планирование.3. Содержание курса внеурочной деятельности4. Планируемые результаты.5. Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.6. Календарно-тематическое планирование.

<p>Планируемые результаты (предметные)</p>	<p>Изучение данного курса дает учащимся возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики; - освоить основные приемы решения задач; - овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи; - овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста; - познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач; - повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности; - познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ. <p><i>говорение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, используя оценки достижений России
<p>место курса внеурочной деятельности</p>	<p>Курс рассчитан на 17 часов для обучающихся 11 классов</p>