|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение города Бузулука  «Средняя общеобразовательная школа № 12» | |
| Телефон 8 (35342) 4-58-55  Факс 8 (35342) 4-58-55 | Сайт: shcola12buzuluk.ucoz.ru  e-mail: mousosh122007@yandex.ru |

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИНЯТО**  на заседании Педагогического совета  Протокол № 6 от 29.08.2024 года | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МОАУ «СОШ №12»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Н.Немцова  Приказ № 310 от 29.08.2024 года |

**Рабочая программа по элективному курсу «Решение сложных задач по алгебре»**

11 класс

**Бузулук**

**2024**

**Содержание программы**

1. Текстовые и прикладные задачи
2. Уравнения и неравенства
3. Решение заданий с параметром
4. Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятностей,
5. Решение экономических задач.

В процессе изучения данного курса будут использованы приемы индивидуальной, парной, групповой деятельности для осуществления самооценки, взаимоконтроля; развиваться умения и навыки работы с математической литературой и использования интернет-ресурсов.

**Цели курса:**

* Коррекция и углубление конкретных математических знаний, необходимых для прохождения государственной (итоговой) аттестации за курс средней полной школы в форме и по материалам ЕГЭ, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
* Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

**Задачи курса:**

* **Систематическое повторение учебного материала по основным темам курса алгебры и начал анализа и геометрии.**
* **Оказание практической коррекционной помощи учащимся в изучении отдельных тем предмета.**
* **Формирование поисково-исследовательского метода.**
* **Акцентирование внимания учащихся на единых требованиях к правилам оформления решения различных заданий.**
* **Осуществление тематического контроля на основе мониторинга выполнения учащимися типовых экзаменационных заданий.**
* **Получение школьниками дополнительных знаний по математике.**
* **Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.**

**Планируемые результаты изучения курса**

* **В результате изучения курса учащиеся должны *уметь:***
* **вычислять значения корня, степени, логарифма;**
* **находить значения тригонометрических выражений;**
* **выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;**
* **решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства ( методом рационализации), системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,**
* **строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач,**
* **применять аппарат математического анализа к решению задач;**
* **решать различные стереометрические задачи на вычисление углов между прямой и плоскостью, между плоскостями ,нахождения расстояния между прямыми и мн.др**
* **знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;**
* **производить прикидку и оценку результатов вычислений;**
* **при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.**

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол. | сроки |
| 2 | Преобразование логарифмических выражений | 2 |  |
| 3 | Преобразование тригонометрических выражений. | 1 |  |
| 4 | Решение тригонометрических уравнений. | 1 |  |
| 5 | Решение тригонометрических уравнений с ОДЗ | 1 |  |
| 6 | Графики тригонометрических функций | 2 |  |
| 8 | Решение заданий с параметрами | 3 |  |
| 9 | Решение финансовых задач по теме «Вклады» | 2 |  |
| 10 | Решение финансовых задач по теме «Кредиты» | 3 |  |
| 11 | Графики функций. | 1 |  |
| 13 | Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. | 2 |  |
| 14 | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |  |
| 15 | Решение планиметрических задач | 3 |  |
| 17 | Решение стереометрических задач | 2 |  |
| 22 | Решение логарифмических неравенств | 3 |  |
| 25 | Обобщающее повторение по теме: «Тригонометрические функции, уравнения и неравенства» | 1 |  |
| 26 | Обобщающее повторение по теме: « Неравенства и уравнения» | 1 |  |
| 27 | Обобщающее повторение по теме: «Теория вероятности.» | 1 |  |
| 28 | Обобщающее повторение по теме: «Многогранники и круглые тела» | 1 |  |
| 29 | Решение тренировочных вариантов | 2 |  |
| 27 | Промежуточная аттестация | 1 |  |

Итого: 34 часа