муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Барановская средняя общеобразовательная школа"

Змеиногорского района Алтайского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**  **Руководитель школьного**  **МО учителей**  **математики и информатики**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рудик Е.В..**  **Протокол №\_\_\_\_\_ от**  **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.** | **Согласовано**  **Заместитель директора по**  **УВР МБОУ «Барановская СОШ»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сухотерина И.Б.**  **Протокол №\_\_\_\_\_ от**  **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020г.** | **Утверждаю**  **Директор**  **МБОУ «Барановская СОШ»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Риффель А.В.**  **Приказ № \_\_\_\_\_\_\_ от**  **«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.** |

Рабочая программа

**элективного курса**

«Решение базовых задач по математике»

**для 10 класса**

**Срок реализации программы – 1 год**

Составитель:

Рудик Е.В. ,

учитель математики

**с.Барановка**

**2020 г.**

**Пояснительная записка**

Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 классов к итоговой аттестации математике за курс полной средней школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию. Разработана на основе примерной программы по математике для 10 – 11 классов. Содержание программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных учебных программ базового уровня авторов В.Г. Мордковича и Л.С Атанасяна.

Данная программа по математике в 10 -11 класах по теме "Практикум по математике» представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

**Цель курса:** на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие **задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.
2. Формирование поисково-исследовательского метода.
3. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.
4. Осуществление работы с дополнительной литературой.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Курсу отводится 1 час в неделю. Всего 34 часа.

**Умения и навыки учащихся, формируемые курсом:**

* навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
* составление алгоритмов решения типичных задач;
* умения решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;

**Особенности курса:**

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.

**Содержание курса**

**Уравнения и неравенства 3 часа**

Способы решения линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений. Способы решения линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов. Способы решения систем уравнений и неравенств.

**Текстовые задачи 4 часа**

Решение задач на проценты. Задачи на «движение», на «работу». Решение комбинаторных задач. Решение задач на проценты, на «концентрацию», на «смеси и сплавы».

**Формулы тригонометрии 3 часа**

Основные тригонометрические формулы и их применение. Преобразование выражений с помощью формул тригонометрии.

Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений.

**Тригонометрические функции и их графики 2 часа**

Построение графиков тригонометрических функций. Исследование тригонометрических функций.

**.Тригонометрические уравнения 4 часа**

# Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение однородных тригонометрических уравнений. Способы решения тригонометрических уравнений.

**Задачи с геометрическим содержанием 5 часов**

Действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей). Простейшие стереометрические задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников. Решение геометрических задач

**Графики 4 часа**

Графики функций (обзор) . Чтение графиков Применение графиков функций в тестах

**Производная 5 часов**

Производная, формулы, правила Исследование функций . Применение производной в тестах Решение задач с производной

**Задачи с геометрическим содержанием 2 часа**

Стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Задачи на нахождение площадей поверхностей многогранников

***Итоговое повторение 2 часа*** .Итоговый тест **. Анализ теста**

**Учебно- тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Тема урока.*** | ***Всего часов*** |
| ***№п.п*** |
|  | **10 класс** | **17** |
| **1** | **1. Уравнения и неравенства в задачах** | **3** |
| 2 | **2. Текстовые задачи** | **4** |
| 3 | **3. Задачи с геометрическим содержанием** | **5** |
| 4 | **9. Задачи с геометрическим содержанием** | **2** |
| 5 | ***10. Итоговое повторение*** | **3** |

**Список литературы**

1) «Алгебра и начала анализа 10 – 11». Автор Мордкович «Мнемозина», 2014 г.

2) «Геометрия 10 – 11». Автор Л. С. Атанасян. Москва «Просвещение», 2014 г.

8) Тематические тесты. Математика. ЕГЭ-2019,2020 г.