

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5**

| | | |
|--|--|--|
| «РАССМОТРЕНО» Руководитель МО Чуруброва С.Н. | «СОГЛАСОВАНО» Председатель МС Дербенева Т.И. | «УТВЕРЖДЕНО» Директор Школы Петрова Н.С. |
| ФИО Протокол № 1 от 29.08.2023г. | ФИО Протокол № 1 от 29. 08. 2023г. | ФИО Приказ № 146 от 30. 08.2023г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

Избранные вопросы математики

(Название учебного курса, предмета, дисциплины (модуля))

Класс (параллель) 11

Уровень образования среднее общее

Уровень программы (направление) профильный

Срок реализации программы 1 год

***Составитель:*
Чуруброва С.Н.**

Год составления программы 2023

Рабочая программа курса 11 класса

Программа курса по выбору «Избранные вопросы математики» рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 11 класса 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 А. Г. Мордковича и Л.С. Атанасяна.

Данная программа по математике в 11 классе 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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

- **Личностные:**

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 8) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- **Мета предметные:** а) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

б) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- **Предметные:** а) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

б) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса

Тема 1. Решение текстовых задач. Решение прототипов текстовых задач профильного уровня ЕГЭ. Задачи на движение, совместную работу, смеси и сплавы.

Тема 2. Применение производной к исследованию функций. Теория вероятностей. Физический и геометрический смысл производной. Чтение графиков с производной. Применение теорем к задачам на вероятность.

Тема 3. Задачи с геометрическим содержанием. Действия с геометрическими фигурами. Многогранники. Тела вращения.

Тема 4. Тригонометрия. Формулы приведения, сложения, двойных углов и их применение. Применение основных тригонометрических формул к преобразованию выражений. Различные способы решения тригонометрических уравнений и отбор корней на заданном интервале.

Тема 5. Метод рационализации. Применение метода рационализации для решения логарифмических и показательных неравенств.

Формы аттестации/контроля: итоговая промежуточная аттестация

| № п/п | Тема | Количество часов | Перечень теоретических и практических занятий, направлений проектной и (или) исследовательской деятельности учащихся |
|-------|---|------------------|--|
| 1 | Решение текстовых задач | 8 | Практическое занятие |
| 2 | Применение производной к исследованию функций. Теория вероятностей. | 7 | Практическое занятие |
| 3 | Задачи с геометрическим содержанием. | 7 | Практическое занятие |
| 4 | Тригонометрия | 7 | Практическое занятие |
| 5 | Метод рационализации | 4 | Практическое занятие |
| 6 | Промежуточная аттестация | 1 | тест |
| | Всего: | 34 | |