Муниципальное общеобразовательное учреждение

гимназия имени А.Л.Кекина г.Ростова Ярославской области

Рассмотрена Утверждена

на заседании кафедры Приказ по гимназии № \_\_

протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.

# Рабочая программа элективного предмета

**по математике**

**для 10 класса**

***«Избранные вопросы математики»***

**среднего (полного) общего образования**

**(базовый уровень)**

Учитель:

Козлова Ирина Владимировна

Ростов 2016-2017

1. **Пояснительная записка.**

Предлагаемый элективный курс призван решить проблему повторения и обобщения отдельных тем математики. Кроме этого он поможет учащимся систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на уже известные темы, значительно расширить круг математических вопросов и позволяет учащимся осознать практическую ценность математики, проверить свои способности к математике.

Этот курс предназначен для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике.

Элективный курс «Избранные вопросы математики» представляет изучение теоретического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса. В результате изучения этого курса будут использованы приемы индивидуальной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Программа курса рассчитана на 34 часа.

***Цель курса:***

На основе коррекции базовых математических знаний совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

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

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значение 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.

***Ожидаемые результаты*:**

- навык самостоятельной работы со справочной литературой

- составление алгоритмов решения типичных задач

**2. Содержание программы (34 часа)**

*Решение задач с практическим содержанием.(10часов)*

Сюжетные задачи. Таблицы и графики. Задачи принятия решений. Задачи на составление уравнений.

*Тригонометрия (12 часов)*

Обобщение и систематизация понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений.

*Планиметрия(12часов)*

Геометрия на клетчатой бумаге. Геометрия треугольника. Площадь. Вписанные и описанные углы.

***Календарно – тематическое планирование элективного курса «Избранные вопросы математики»***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | ***Содержание материала*** | Количествочасов | Датаплан | Дата факт |
|  | 1. **Решение задач с практическим содержанием.**
 | 10 |  |  |
| 1. | Сюжетные задачи. | 1 |  |  |
| 2. | Сюжетные задачи. | 1 |  |  |
| 3. | Таблицы и графики. | 1 |  |  |
| 4. | Таблицы и графики. | 1 |  |  |
| 5. | Задачи принятия решений. | 1 |  |  |
| 6. | Задачи принятия решений. | 1 |  |  |
| 7. | Задачи на движение. | 1 |  |  |
| 8. | Задачи на работу. | 1 |  |  |
| 9. | Задачи на смеси и сплавы. | 1 |  |  |
| 10. | Задачи на смеси и сплавы. | 1 |  |  |
|  | **2.Тригонометрия**. | 12 |  |  |
| 11. | Числовая окружность. | 1 |  |  |
| 12. | Понятие синуса, косинуса, тангенса, котангенса. | 1 |  |  |
| 13. | Формулы приведения. | 1 |  |  |
| 14-17. | Преобразование тригонометрических выражений. | 4 |  |  |
| 18. | Простейшие тригонометрические уравнения. | 1 |  |  |
| 19. | Простейшие тригонометрические уравнения. | 1 |  |  |
| 20-22. | Решение уравнений части С. | 3 |  |  |
|  | **3.Планиметрия.** | 12 |  |  |
| 23. | Геометрия на клетчатой бумаге. | 1 |  |  |
| 24. | Геометрия на клетчатой бумаге. | 1 |  |  |
| 25-27. | Геометрия треугольника. | 3 |  |  |
| 28-31. | Площадь. | 4 |  |  |
| 32-33. | Вписанные и описанные углы. | 2 |  |  |
| 34. | Итоговое занятие. | 1 |  |  |

**Список рекомендуемой учебно- методической литературы.**

1. «Алгебра и начала математического анализа 10-11» Мордкович А.Г.

-М.: Мнемозина, 2009

1. ЕГЭ. Практикум по математике: подготовка к выполнению части В./ Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили-М.: Издательство «Экзамен», 2012
2. Текстовые задания для подготовки к ЕГЭ-2011 по математике/ Семенко Е.А.,Крупецкий С.Л., Фоменко Е.А., Ларкин Г.Н.- Краснодар: Просвещение – Юг,2012
3. Тематический сборник заданий для подготовки к ЕГЭ по математике/ Семенко Е.А., Крупецкий С.Л., Ларкин Г.Н.- Краснодар: Просвещение –Юг, 2010
4. «Геометрия 10-11» / Л.С. Атанасян и др.- Москва: Просвещение,2009.