

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ «Песчано-Колединская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета

Протокол № 6
от 07.07.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Песчано-
Колединская СОШ»

_____/ Л.С.Князева
Приказ № 61-обр
от 07.07.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Избранные вопросы математики»

для обучающихся 9 класса

Песчано-Коледино 2023

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА
ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Изучение курса даёт возможность достижения учащимися следующих результатов:

обучающие: (формирование познавательных и логических УУД)

- Формирование "базы знаний" по алгебре, геометрии и реальной математике, позволяющей беспрепятственно оперировать математическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний.
- Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий.
- Развить навыки решения тестов.
- Научить максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания.
- Подготовить к успешной сдаче ОГЭ по математике.

развивающие: (формирование регулятивных УУД)

- умение ставить перед собой цель – **целеполагание**, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планировать свою работу - **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **оценка** - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

воспитательные: (формирование коммуникативных и личностных УУД)

- формировать умение слушать и вступать в диалог;
- воспитывать ответственность и аккуратность;
- участвовать в коллективном обсуждении, при этом учиться умению осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- **смыслообразование** т. е. установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется, самоорганизация.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема | Количество часов | | |
|----------|---|------------------|--------|-----------|
| | | Всего | Лекции | Практикум |
| 1 | Числа и выражения. Преобразование выражений | 2 ч. | 0,5 ч. | 1,5 ч. |
| 2 | Уравнения. | 2 ч. | 0,5 ч. | 1,5 ч. |
| 3 | Системы уравнений. | 2 ч. | 0,5 ч. | 1,5 ч. |
| 4 | Неравенства. | 2 ч. | 0,5 ч. | 1,5 ч. |
| 5 | Функции | 2 ч. | 0,5 ч. | 1,5 ч. |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|-----|------|------|
| 6 | Геометрические фигуры и их свойства | 5ч | 0,5ч | 4,5ч |
| 7 | Итоговое тестирование | 2ч | | 2ч |
| | Итого | 17ч | 3 ч | 14 ч |

Содержание программы курса

Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений

Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Тема 2. Уравнения

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Решение задач с помощью уравнений.

Тема 3. Системы уравнений

Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Тема 4. Неравенства

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Тема 5. Функции

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

Тема 6. Геометрические фигуры и их свойства

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный, равносторонний, прямоугольный треугольники. Теорема Пифагора. Признаки равенства и признаки подобия. Решение прямоугольных треугольников. Многоугольники, их свойства и признаки. Окружность и круг. Центральный, вписанный угол. Касательная и секущая к окружности. Вписанные и описанные окружность

Тема 7. Итоговое тестирование Решение заданий КИМов ГИА

Решение задач из контрольно - измерительных материалов для ГИА.