Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка
имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано МО «29» августа 2019г. Остапенко Н.П.	Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом «30» августа 2019г. Коваленко Т.В.	Утверждено приказом №79 «30» августа 2019г. Директор школы Левшина В.В.

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике
«Задачи повышенной трудности»
9 класс
на 2019-2020 учебный год

Учитель : Байло Галина Петровна

Песчаноозёрка 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «Задачи повышенной трудности» для 9 класса основной общеобразовательной школы (утверждённая приказом директором школы №79 от 30.08.2019г.составлена на основе нормативно-правовых документов и методических материалов:

1. Федерального государственного стандарта общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897, зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 Регистрационный №19644)
2. Учебного плана образовательного учреждения на 2019 – 2020 г.(утверждён приказом директора от 30.08.2019 №78
3. Годового календарного учебного графика МОУ СОШ с. Песчаноозёрка».(утверждён приказом директора от 30.08.2019№ 80).

Планируемые результаты:

Учащиеся научатся:

- Решать задания повышенной сложности;
- Решать текстовые задачи практического применения;
- Выполнять геометрические построения к задачам;
- Распознавать схемы, чертежи, таблицы, графики по свойствам;
- Решать задачи различными способами.

Учащиеся получат возможность:

- Овладевать общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста.
- Сопоставлять основные приемы мыслительного поиска.
- Вырабатывать умения:
  - самоконтроль времени выполнения заданий;
  - оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
  - прикидка границ результатов;
  - прием «спирального движения» (по тесту).

Структура курса

Курс рассчитан на 34 занятия. Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.

- Координаты и графики.
- Функции.

- Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- Текстовые задачи.

Содержание программы

Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений

Свойства степени с натуральным и целым показателями. 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).

Тема 3. Системы уравнений

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

Тема 4. Неравенства

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

Тема 5. Координаты и графики

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

Тема 6. Функции

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

Тема 7. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула п-ого члена. Характеристическое свойство. Сумма п-первых членов. Комбинированные задачи.

Тема 8. Текстовые задачи

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.

Тема 9. Уравнения и неравенства с модулем

Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.

Тема 10. Уравнения и неравенства с параметром

Линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Применение теоремы Виета. Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек. Системы линейных уравнений.

Тема 11. Обобщающее повторение

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ (первая часть).

Тема 12. Обобщающее повторение

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ (полный текст).

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	план	факт
1	Числа и выражения. Преобразование выражений	4 ч.	4.09 11.09 18.09 25.09	
2	Уравнения.	3 ч.	2.10 16.10 23.10	
3	Системы уравнений.	3 ч.	30.10 6.11 13.11	
4	Неравенства.	3 ч.	27.11 4.12 11.12	
5	Координаты и графики.	2 ч.	18.12 25.12	
6	Функции	3 ч.	15.01 22.01 29.01	

7	Арифметическая и геометрическая прогрессии	2 ч.	5.02 12.02	
8	Текстовые задачи.	4 ч.	26.02 4.03 11.03 18.03	
9	Уравнения и неравенства с модулем.	3 ч.	25.03 1.04 15.04	
10	Уравнения и неравенства с параметром.	3 ч.	22.04 29.04 6.05	
11	Обобщающее повторение	2 ч.	13.05 20.05	
12	Обобщающее повторение	2 ч.		

.

По программе 34 часа
По планированию -32часа.