

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 13»**

УТВЕРЖДАЮ:
и. о. директора,
заместитель директора по УВР
С. Х. Абдулкадырова
«02» «09» 2024 года
С. Х. Абдулкадырова
Приказ № 80 от
02.09.2024г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ
обучающегося 8 класса
Тагира М.

**Учитель-наставник,
разработавший индивидуальный маршрут
Поджилкова Тамара Владимировна,
учитель математики**

пос. Мирный, 2024 год

Цель индивидуальных занятий в 8 классе:

1. Ликвидация пробелов в знаниях ранее изученных тем.
2. Ликвидация пробелов в знаниях обучающегося имеющего неудовлетворительные оценки по контрольным работам.
3. Ликвидация пробелов в знаниях обучающегося, имеющего пропуски в учебных занятиях.

Индивидуальные занятия ориентированы на:

1. Повышение развивающего потенциала школьной математики.
2. Усиление общекультурной составляющей курса и внимание к практико-ориентированному знанию.
3. Обеспечение условий для получения каждым школьником математической подготовки, соответствующей его интересам, склонностям, способностям.

Основные требования к ЗУН учащихся 8 класса.

Знать:

- рациональные числа и их свойства;
- правила сложения, вычитания, умножения и деления рациональных чисел;
- понятие арифметического корня и его свойства;
- определение параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата;
- формулы площадей четырехугольников.

Уметь:

- решать уравнения;
- находить квадратные корни из числа;
- выполнять действия с рациональными дробями;
- применять формулы сокращенного умножения;
- строить график обратной пропорциональности;
- строить четырехугольники;
- решать задачи на нахождение площадей четырехугольников;
- строить симметричные фигуры.

На индивидуальные занятия с неуспевающим учащимся отводится **16 часов** во II четверти и каникулярное время.

Содержание

Тема 1. Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа. Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений, содержащих квадратные корни и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5-7 классов.

Знать - о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой, понятие арифметического квадратного корня и его свойства.

Уметь - Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой, применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней, использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Тема 2. Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Цель – познакомить учащихся с понятиями квадратного трёхчлена и формулой разложения его на множители.

Знать - определение квадратного трёхчлена, формулу разложения квадратного трёхчлена на множители, понятие степени с целым показателем, правила сложения, вычитания, умножения и деления рациональных дробей.

Уметь – применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями, раскладывать квадратный трёхчлен на множители, применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики

Тема 3. Четырёхугольники

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Цель - научить решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения.

Знать определение параллелограмма и его свойства, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки теорем и способы их применения; понятие центральной симметрии

Уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки; изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач.

Тема 4. Площадь

Понятие площади и его свойства. Площадь параллелограмма и треугольника. Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур. Вычисление площадей сложных фигур. Площади фигур на клетчатой бумаге.

Цель - научить решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения.

Знать формулы площадей параллелограмма, треугольника, прямоугольника, квадрата и ромба, формулировки теорем и способы их применения.

Уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры, уметь находить площади геометрических фигур, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки; изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач.

Календарно-тематическое планирование

Тема №	Содержание	Отметка о прохождении материала
	Тема 1. Числа и вычисления	
1	Квадратный корень из числа	
2	Уравнение вида $x^2 = a$	
3	Свойства арифметических квадратных корней	
4	Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни	
5	Степень с целым показателем	
	Тема 2. Алгебраические выражения	
6	Квадратный трёхчлен	
7	Разложение квадратного трёхчлена на множители	
8	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	
9	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	
	Тема 3. Четырёхугольники	
10	Параллелограмм, его признаки и свойства	
11	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	
12	Трапеция. Равнобокая и прямоугольная трапеции	
	Тема 4. Площадь	
13	Свойства площадей геометрических фигур	
14	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	
15	Вычисление площадей сложных фигур	
16	Задачи с практическим содержанием	

Оценка достижения планируемых результатов: 17.12.2024 г.