

Рассмотрена на
методическом
объединении
математического и
естественнонаучного
профиля
Протокол № ____
От 31.08.2020

Проверено зам.директора
по УВР
Панихина
Панихина Т.П.

Утверждено
директором МБОУ
Школы № 70 г.о. Самара
Косилова Е.В.
Пр.№ от 30.08.2020

Рабочая программа индивидуально – групповых занятий
для учащихся 8 класса по математике
(34 часа)

Автор программы:
Учителя Смирнов Д.Ю.
Демина Л.А.
Чернышкова Л.Н.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа индивидуально - групповых занятий по математике в 8 классе составлена на основе рабочей программы по алгебре и геометрии основного общего образования и учебников «Алгебра», А.Г. Мордкович. Мишустина Т.П. Просвещение, 2018г, «Геометрия», Атанасяна Л.С., М.: Просвещение, 2016г.

Цель ИГЗ: ликвидация пробелов в знаниях учащихся по математике по пройденным темам.

В ходе ИГЗ учащиеся закрепляют: нахождение значений выражений, тождественные преобразования выражений, решение уравнений с одной переменной, решение задач с помощью уравнений, построение графика линейной функции, вычисление значений функций, все действия степени с натуральным показателем, все действия с одночленами и многочленами, формулы сокращенного умножения, системы линейных уравнений с двумя переменными.

Задачи ИГЗ:

- помочь обучающимся приобрести необходимый опыт и выработать систему приемов, позволяющих решать математические задачи;
- совершенствовать интеллектуальные возможности обучающихся;
- развивать познавательную активность;
- осознать и усвоить темы, которые наиболее трудно усваиваются;
- развить личностные качества, направленные на «умение учиться».

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

В соответствии с учебным планом программа курса ИГЗ предназначена для учащихся 5, 6, 8 классов, рассчитана на 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю.

Содержание программы 8 класс

1. Повторение за курс 7 класса (3 часа)

Действия с многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители.

2. Рациональные дроби (3 часа)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Тождественное преобразование выражений. Арифметические действия с дробями.

3. Четырехугольники (4 часа)

Параллелограмм и его свойства. Прямоугольник и его свойства. Ромб. Квадрат. Решение задач по теме «Четырехугольники»

4. Квадратные корни (5 часов)

Рациональные и иррациональные числа. Квадратный корень из числа. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Внесение множителя под знак корня. Вынесение множителя из – под знака корня.

5. Площадь (3 часа)

Решение задач по теме «Площадь многоугольников». Теорема Пифагора. Решение задач по теме «Теорема Пифагора»

6. Квадратные уравнения (6 часов)

Неполные квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений. Дробно – рациональные уравнения. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

7. Подобные треугольники (3 часа)

Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.

8. Неравенства (2 часа)

Числовые промежутки. Решение линейных неравенств и их систем.

9. Окружность (2 часа)

Центральный и вписанный углы и их свойства (решение задач). Вписанная и описанная окружность.

10. Степень с целым показателем (2 часа)

Степень с отрицательным показателем. Преобразование выражений и вычисление значений выражений.

11. Обобщающее повторение (2 часа)

Решение вариантов и заданий КИМ за курс 8 класса

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 класс

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
1. Повторение за курс 7 класса			3	
1	1	Действия с многочленами.	1	
2	2	Формулы сокращенного умножения.	1	
3	3	Разложение многочленов на множители.	1	
2. Рациональные дроби			3	
4	1	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	
5	2	Тождественное преобразование выражений.	1	
6	3	Арифметические действия с дробями.	1	
3. Четырехугольники			4	
7	1	Параллелограмм и его свойства.	1	
8	2	Прямоугольник и его свойства	1	
9	3	Ромб. Квадрат	1	
10	4	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	
4. Квадратные корни			5	
11	1	Рациональные и иррациональные числа	1	
12	2	Квадратный корень из числа	1	
13	3	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	
14	4	Внесение множителя под знак корня	1	
15	5	Вынесение множителя из – под знака корня	1	
5. Площадь			3	
16	1	Решение задач по теме «Площадь многоугольников»	1	
17	2	Теорема Пифагора	1	
18	3	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	
6. Квадратные уравнения			6	
19	1	Неполные квадратные уравнения	1	
20	2	Формула корней квадратного уравнения	1	
21	3	Теорема Виета	1	
22	4	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	
23	5	Дробно – рациональные уравнения	1	
24	6	Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений	1	
7. Подобные треугольники			3	
25	1	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1	

26	2	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
27	3	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1	
8. Неравенства			2	
28	1	Числовые промежутки	1	
29	2	Решение линейных неравенств и их систем	1	
9. Окружность			2	
30	1	Центральный и вписанный углы и их свойства (решение задач)	1	
31	2	Вписанная и описанная окружность	1	
10. Степень с целым показателем			2	
32	1	Степень с отрицательным показателем	1	
33	2	Преобразование выражений и вычисление значений выражений	1	
11. Обобщающее повторение			2	
34	1	Решение заданий КИМ за курс 8 класса	1	
35	2	Решение вариантов КИМ за курс 8 класса	1	

Требования к уровню подготовки обучающихся ИГЗ

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.