

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
протокол № _____
от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по УВР
_____ (Черняева Е.В.)

УТВЕРЖДЕНА
приказ № _____ от

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативного курса
«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С СОСТАВЛЕНИЕМ УРАВНЕНИЙ»
для основного общего образования
9 класс
на 2015 -2016 учебный год

Составила: Зырянова Ирина Ильинична
учитель 1 квалификационной категории

Планируемые результаты освоения факультативного курса

В результате изучения курса **учащиеся должны знать:**

Знать определение квадратного уравнения и формулы нахождения корней;

Знать определение и способ (схему) решения возвратного и рационального уравнения;

Знать приемы решения некоторых алгебраических уравнений n -й степени;

Знать алгоритм деления многочленов;

Знать правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; рассмотреть решение задач различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания;

Знать правила умножения и деления алгебраических дробей; повторить свойства степени;

Систематизировать и обобщить знания о выполнении совместных действий алгебраических выражений;

Знать, как решаются задачи, приведенные к алгебраическим, квадратным уравнениям и с помощью систем уравнений первой и второй степени;

Знать содержательный смысл термина «процент»; решение основных задач на проценты: а) нахождение процента от числа; б) нахождение числа по его проценту; в) нахождение процента одного числа от другого;

Актуализировать знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач;

Знать некоторые виды нестандартных задач.

В результате изучения курса **учащиеся должны уметь:**

Уметь решать квадратные, возвратные и рациональные уравнения;

Уметь применять алгоритм при делении многочленов;

Уметь решать уравнения третьей и четвертой степеней; применять способы разложения многочлена на множители; уметь самостоятельно применять знания при решении алгебраических уравнений; содействовать развитию познавательного интереса;

Развивать умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями различной сложности;

Развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; понять и уметь применять возведение в степень алгебраическую дробь.

Развивать память, ответственность;

Уметь решать алгебраические выражения;

Уметь решать задачи, сводящиеся к алгебраическим, квадратным и с помощью систем уравнений; развивать самостоятельность мышления в учебной деятельности;

Уметь применять знания процентов в жизненных ситуациях; уметь решать основные задачи на проценты и более сложные, используя понятия «скидка», «тарифы», «пеня» и др.

Уметь решать задачи с историческими литературными сюжетами; задачи централизованного тестирования для 9 класса (ОГЭ)

Содержание факультативного курса (36 ч)

Раздел 1. Решение уравнений, сводящихся к алгебраическим, квадратным.

Деление многочлена (4 ч)

Определение неполных квадратных уравнений. Виды неполных квадратных уравнений. Квадратное уравнение и его решение с использованием формул корней. Способы решения возрастных и рациональных уравнений.

Применение алгоритма «Деление многочленов» к решению уравнений n -ой степени и приемы решения некоторых алгебраических уравнений n -ой степени.

Раздел 2. Сложение и вычитание алгебраических выражений (8 ч)

Нахождение общего знаменателя алгебраических дробей. Применение алгоритма при сложении и вычитании алгебраических дробей.

Сложение рациональных дробей с разными и одинаковыми знаменателями. Вычитание рациональных дробей с разными и одинаковыми знаменателями.

Раздел 3. Умножение и деление алгебраических выражений (4 ч)

Применение основного свойства дроби. Правила разложения на множители. Правила выполнения сокращения дробей.

Раздел 4. Совместные действия алгебраических выражений (4 ч)

Порядок выполнения действий.

Раздел 5. Решение задач, сводящихся к алгебраическим, квадратным и с помощью систем уравнений (16 ч)

1. Решение задач на движение

Уравнения движения. Движение по реке. Движение в одном направлении. Движение в противоположных направлениях.

2. Решение задач на проценты

Нахождение процента от числа. Нахождение числа по его процентам.

3. Решение задач с использованием дробно-рациональных уравнений.

Решение задач на движение. Решение задач на совместную работу.

4. Решение нестандартных задач.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Виды деятельности
1.	Решение уравнений, сводящихся к алгебраическим.	4	Беседа, объяснение, устные и письменные упражнения
2.	Решение уравнений, сводящихся к алгебраическим, квадратным. Деление многочлена	4	Беседа, устные и письменные упражнения (тестовые задания)
3.	Сложение и вычитание алгебраических выражений	4	Беседа, устные и письменные упражнения
4.	Умножение и деление алгебраических выражений	4	Беседа, устные и письменные упражнения
5.	Совместные действия алгебраических выражений	4	Беседа, объяснение, устные и письменные упражнения (тестовые задания)
6.	Решение задач, сводящихся к алгебраическим, квадратным и с помощью систем уравнений	4	Устные и письменные упражнения
7.	Решение текстовых задач	4	Беседа, творческие задания (решение заданий ОГЭ)
8.	Решение задач на проценты	4	Беседа, лекция (историческая справка), устные и письменные упражнения (задания ОГЭ)
9.	Решение нестандартных задач	4	Беседа
	Итого:	36	