

Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ Тольскомайданская ОШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Индивидуально-групповые занятия
ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИКИ
(указать учебный предмет, курс)

уровень образования (класс): **8 класс**
(основное общее образование)

количество часов: **всего 17 часов; в**
неделю 1 час.

срок реализации: **1 год**

Индивидуально-групповые занятия по математике в 8 классе являются одной из важных составляющих при подготовке к государственной итоговой аттестации. В школах подготовка к экзаменам осуществляется на уроках, а также во внеурочное время: на индивидуально-групповых занятиях, факультативах.

Оптимальной формой подготовки к экзаменам являются индивидуально-групповые занятия, которые позволяют расширить и углубить изучаемый материал по школьному курсу, развивают мышление и исследовательские знания учащихся; формируют базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.

Цели индивидуально-групповых занятий: подготовить учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи:

- Повторить и обобщить знания по алгебре за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-8 классы;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Ожидаемые результаты:

На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов:

- Овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста.
- Усвоят основные приемы мыслительного поиска.

Основные методические особенности курса:

1. Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий со звездочкой второй части;
2. Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1. в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2. в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для

различных сфер человеческой деятельности;

3. в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Рабочая программа индивидуально-групповых занятий для 8 класса рассчитана на 1 час в неделю, общий объем 34 часа.

Включает в себя не только часть школьного курса математики 8-го класса общеобразовательной школы, но и ряд дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к этому курсу. Они углубляют его как по основным линиям, так и включают в себя ряд новых, ранее не рассматривавшихся в школьном курсе типов и методов решения задач, являющихся важными содержательными компонентами современной системы непрерывного математического образования.

Программа предусматривает возможность изучения курса с различной степенью полноты, что позволяет учителю, включая или не включая в изложение некоторые из рекомендуемых вопросов, варьировать объем изучаемого материала и степень его наполнения в зависимости от конкретных условий. В рассматриваемом разделе имеется примерное тематическое планирование, ориентированное на использование любых доступных учителю учебно-методических пособий по данным темам.

Содержание программы

1. Повторение за курс 7 класса (1 ч)

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

2. Рациональные дроби (1 ч)

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

3. Степень с целым показателем (1 ч)

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

4. Четырехугольники (1 ч)

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

5. Квадратные корни (1ч)

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

6. Площадь (2 ч)

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

7. Квадратные уравнения (2 ч)

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.

8. Подобные треугольники (2 ч)

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

9. Решение систем уравнений (2 ч)

Решение систем способом сложения. Решение систем способом подстановки.

10. Окружность (2 ч)

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

11. Обобщающее повторение (2 ч)

Решение вариантов и заданий КИМ за курс 8 класса.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Контроль и система оценивания

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется на каждом занятии по результатам выполнения учащимися самостоятельных и практических работ.

В конце курса будут проведены:

- зачет по проверке умения ориентироваться в заданиях первой части и выполнять их за минимальное время;
- тестирование по проверке умения работать с полным объемом теста ОГЭ.

Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	Повторение курса 7 класс	1
2	Рациональные дроби	1
3	Степень с целым показателем	1
4	Четырехугольники	1
5	Квадратные корни	1
6	Площадь	2
7	Квадратные уравнения	2
8	Подобные треугольники	2
9	Решение систем уравнений	2
10	Окружность	2
11	Обобщающее повторение	2
12		17

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения
1	Действия с многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители	1	12.09.2024
2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Тождественное преобразование выражений Арифметические действия с дробями	1	26.09.2024

3	Степень с отрицательным показателем. Преобразование выражений и вычисление значений выражений	1	10.10.2024
4	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	24.10.2024
5	Преобразование выражений содержащих квадратные корни	1	14.11.2024
6	Площадь квадрата, прямоугольника. Площадь треугольника. Решение заданий ОГЭ	1	28.11.2024
7	Теорема Пифагора. Решение заданий ОГЭ	1	12.12.2024
8	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений	1	26.12.2024
9	Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений	1	23.01.2025
10	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников	1	06.02.2025
11	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	20.02.2025
12	Решение систем уравнений	1	06.03.2025
13	Решение текстовых задач с помощью систем уравнений	1	20.03.2025
14	Окружность. Решение заданий ОГЭ	1	10.04.2025
15	Окружность. Решение заданий ОГЭ	1	24.04.2025
16	Решение вариантов КИМ за курс 8 класса	1	22.05.2025
17	Решение вариантов КИМ за курс 8 класса	1	22.05.2025
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	