

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхнетыжминская основная общеобразовательная школа»
(МБОУ Верхнетыжминская ООШ)**

РАССМОТРЕНО

На педсовете

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы:

(Н.А.Абрамова)

Приказ №45 от 31.08.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса Избранные задачи математики

для обучающихся 9 класса

Д. Верхняя Тыжма, 2023 г.

Пояснительная записка

Чтобы успешно сдать основной государственный экзамен, достигнуть понимания условий заданий и самостоятельности их выполнения, а также навыков работы с тестами, разработана программа курса «Решение математических задач» и предназначена для учащихся 9 классов. Курс рассчитан на 17 часов.

Данный курс строится на основе содержания программного учебного материала по математике для 7-9 классов. Он призван способствовать развитию умения работать с тестом; вырабатывать умения работать с заданием (внимательность, сосредоточенность при чтении и выполнении заданий теста и выборе ответа); научить интегрировать различные темы для выполнения заданий; рассуждать, доказывать, решать стандартные и нестандартные задачи, формировать познавательный интерес, формировать опыт творческой деятельности, развивать мышление и математические способности учащихся.

Формирование умения рассуждать, доказывать и решать задачи в процессе обучения математике является одной из важнейших педагогических задач. Содержание данного курса предоставляет большие возможности для решения данной задачи.

В ходе изучения алгебраического компонента школьного курса математики 9 класса создаются предпосылки для развития мышления учащихся, формирования у них умения подмечать закономерности, выдвигать гипотезы и обосновывать их, делать выводы, проводить правдоподобные и доказательные рассуждения.

Специфика факультативных занятий выражается в том, что в нем основное время и значительное место отводятся задачам самого разнообразного плана, начиная с элементарных упражнений репродуктивного характера и заканчивая задачами, требующими нестандартных подходов к решению. В связи с этим важнейшая цель учителя состоит в том, чтобы учащиеся овладели технологией решения основных типов алгебраических задач, к которым относятся задания на вычисления, тождественные преобразования выражений, решение уравнений, неравенств, систем, решение текстовых задач с помощью уравнений и систем, построение и чтение графиков функций и т.п.

Важно в процессе работы данного практикума продолжать работу по формированию у учащихся способности к использованию основных эвристических приемов по поиску решений нестандартных задач.

Цель курса: формирование у учащихся умения рассуждать, доказывать и осуществлять поиск решений алгебраических задач на материале алгебраического компонента 9 класса; формирование опыта творческой деятельности, развитие мышления и математических способностей школьников.

Задачи:

- систематизировать, обобщать и углублять учебный материал, изучаемый на уроках алгебры и геометрии в 7–9 классах;
- развивать познавательный интерес школьников к изучению математики;
- формировать процессуальные черты их творческой деятельности;
- продолжать работу по ознакомлению учащихся с общими и частными эвристическими приемами поиска решения стандартных и нестандартных задач;
- развивать логическое мышление и интуицию учащихся;
- расширять сферу ознакомления с нестандартными методами решения алгебраических задач.

Темы курса могут изучаться в любом порядке; объем материала в каждой из них может сокращаться по усмотрению учителя.

Описание места курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 17 часов в год 1 час в 2 недели для учащихся 9 классов.

Планируемые результаты обучения

Изучение данного практикума дает учащимся возможность формировать и развивать:

Личностные УУД

Самоопределение, самооценка на основе критерия успешности, адекватное понимание причин успеха (неуспеха), осознание ответственности за общее дело при организации групповой работы.

Метапредметные

Целеполагание, планирование, анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация, умение структурировать знания, планирование учебного сотрудничества при работе в парах и группах, выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.

Предметные

Формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами решения задач с параметрами, возможность использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ОГЭ, повышение уровня математической культуры, ознакомление и использование на практике нестандартных методов решения задач.

Содержание курса

1. Введение. Знакомство с демонстрационным вариантом экзаменационной работы для проведения в 2024 году ОГЭ (1 час).

Модуль «Алгебра» (9 часов)

2. Упрощение алгебраических выражений. Линейные, квадратные уравнения. Решение системы уравнений методом сложения, подстановки, введения новой переменной (2 часа)

3. Решение линейных, квадратных, рациональных неравенств.(3 часа)

4. Решение текстовых задач (Решение задач на «движение», на «смеси и сплавы»). (4 часов).

Модуль «Геометрия» (4 часа)

Многоугольники. Вычисление площади многоугольников(1 час)

Окружность (центральные и вписанные углы) (1час)

Теорема Пифагора, применение теоремы. (2 часа)

Теория вероятности (1 час)

Итоговое занятие 2 часа

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Знакомство с демоверсией ОГЭ в 2024году.	1
2	Упрощение алгебраических выражений	1
3	Решение уравнений, систем уравнений	1
4	Решение неравенств	1
5	Решение квадратных неравенств	1
6	Решение рациональных неравенств	1
7	Задачи на проценты, работу	1
8	Задачи на движение	1
9	Задачи на концентрацию	1
10	Задачи на смеси и сплавы	1
11	Многоугольники. Вычисление площади многоугольников	1
12	Окружность. Центральные и вписанные углы.	1
13	Теорема Пифагора	1
14	Фигуры на квадратной решетке	1
15	Теория вероятности	1
16	Решение задач из КИмов для ОГЭ 2024год	1
17	Итоговое занятие.	1

Список литературы

1. ОГЭ 2024. Математика.14 вариантов 9 класс. Типовые тестовые задания (в новой форме) Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И.;
2. ОГЭ 2023. Математика.50 вариантов 9 класс. Типовые тестовые задания Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.А., Захаров П.И.;
3. ГИА. Математика. 9 класс. Тематические тренировочные задания. Рабочая тетрадь Минаева С.С., Рослова Л.О.;
4. Мирошин, Шевелева, Корешкова: ОГЭ-2017. Математика. Тренировочные задания;
5. Каспарова, Балаян: Справочник по математике для подготовки к ГИА и ЕГЭ;
 1. ГИА. 3000 задач с ответами по математике Семенов А.Я. , Яценко И.В.