

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1 имени А.В.Суворова
муниципального образования Усть-Лабинский район



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу по математике: «Учусь решать задачи по ГИА»

Количество часов по программе 17

Класс 9

Уровень базовый

Учитель Солодовникова Жанна Витальевна

Программа разработана на основе *авторской программы*
Ж.В.Солодовниковой

2019-2020 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Данная программа предназначена для учащихся 9 класса.

Цель курса: подготовить обучающихся к итоговой государственной аттестации по математике.

ГИА по математике это работа, составлена из заданий по всему курсу математики с 5 по 9 класс, включая геометрические задачи.

На занятиях элективного курса планируется повторить все изученные темы, подготовиться к экзамену. Занятия направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале, а главное, прорешать задания, аналогичные заданиям демонстрационного варианта экзаменационной работы для проведения в 2019 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по математике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Цель элективного курса: подготовить учащихся к сдаче ГИА в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательными стандартами.

Назначение данного элективного курса- повысить уровень общеобразовательной подготовки по математике выпускников основной школы с целью их успешной подготовки к государственной (итоговой) аттестации. Результаты усвоения данного курса будут использованы при приеме учащихся в профильный класс.

Задачи курса:

- 1) подготовить обучающихся к экзаменам;
- 2) дать возможность проанализировать свои способности;
- 3) помочь сориентироваться в выборе профиля для дальнейшего обучения.

Функции элективного курса:

- совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
- коррекция знаний по математике.

Методы и формы обучения

Для работы с учащимися используются следующие формы работы: лекции, практические работы, тестирование, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания, возможны различные формы творческой работы учащихся, как например, «защита решения», отчет по результатам «поисковой» работы на страницах книг, журналов, сайтов в Интернете по указанной теме, исследовательские работы и проекты.

Структура курса.

Программа элективного курса содержит три блока.

Первый блок содержит алгебраические задания 1 части. Это задания с выбором одного ответа из четырех предложенных вариантов, с кратким ответом и на установление соответствия между объектами двух

множеств. В этом блоке проверяется владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания: математических понятий, их свойств, приемов решения задач и пр., отрабатывается умение пользоваться математической записью, решать математические задачи, не сводящиеся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Второй блок содержит геометрические задачи 1 части ГИА. В этом блоке повторяются основные геометрические сведения и отрабатывается навык решения геометрических задач.

Третий блок содержит задания 2 части. Эта часть содержит 5 заданий повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов курса математики (2 задания по геометрии, 3 задания по алгебре). Задания направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:

- уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии;
- умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

Итоговое занятие предполагает проведение пробного тестирования по материалам ГИА.

Таблица тематического распределения количества часов:

№	Разделы, темы	Количество часов
1.	Числа и вычисления.	1
2.	Алгебраические выражения.	1
3.	Свойства степени с целым показателем	1
4.	Уравнения, системы уравнений.	1
5.	Неравенства, системы неравенств.	1
6.	Числовые последовательности	1
7.	Числовые функции	1
8.	Тестовые задачи.	3

9.	Статистика и вероятность.	1
10.	Геометрические задачи.	3
11.	Задания повышенного уровня сложности	2
12.	Итоговое занятие	1
	Итого:	17ч.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Тема 1 Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел. Стандартная запись чисел. Сравнение квадратных корней и рациональных чисел. Округление чисел.

Тема 2 Алгебраические выражения.

Выражения, тождества. Область определения выражений. Составление буквенных выражений, по задачам или по чертежам. Одночлены. Многочлены. Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители. Сокращение алгебраических дробей. Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни.

Тема 3 Свойства степени с целым показателем

Основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями.

Тема 4 Уравнения, системы уравнений.

Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. Исследование квадратных уравнений. Дробно-рациональные уравнения. Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений.

Тема 5 Неравенства. Системы неравенств.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенства с одной переменной.

Системы линейных неравенств. Квадратные неравенства.

Тема 6. Числовые последовательности

Арифметическая и геометрическая последовательности. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессии. Формула суммы первых членов прогрессии.

Тема 7 Числовые функции

Область определения и область значения функции. Графики функций, их свойства. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы.

Тема 8 Текстовые задачи

Тестовые задачи. Задачи на проценты, на движение, работу.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Тема 9 Статистика и вероятность

Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности. Комбинаторика. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов, комбинаторное правило умножения. Представление данных в виде

таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений. Статистические характеристики.

Тема 10. Геометрические задачи.

Геометрические фигуры и их свойства. Треугольник, многоугольники, окружность и круг. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный, равносторонний, прямоугольный треугольники. Теорема Пифагора. Признаки равенства и признаки подобия. Решение прямоугольных треугольников. Многоугольники, их свойства и признаки. Центральный, вписанный угол. Касательная и секущая к окружности. Вписаные и описанные окружности.

Тема 11. Задания повышенного уровня сложности (часть 2).

Построение графиков функций, решение алгебраических и геометрических задач из второй части ГИА.

Тема 12. Итоговое занятие. Решение тестовых заданий по ГИА

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАЩИХСЯ ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ:

должны знать:

числа и вычисления;
алгебраические выражения;
уравнения и неравенства;
числовые последовательности;
функции;
координаты на прямой и плоскости;
геометрические фигуры и их свойства. Измерения геометрических величин;
статистика и теория вероятностей.

должны уметь:

выполнять вычисления и преобразования;
выполнять преобразования алгебраических выражений;
решать уравнения, неравенства, их системы;
строить и читать графики функций;
выполнять действия с геометрическими фигурами;
работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели;

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
работать в группах; аргументировать и отстаивать свою точку зрения,
уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов; самостоятельно действовать в

ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГИА 2019. Математика. 9 класс. Типовые тестовые варианты Ященко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И., «Национальное образование», Москва, 2019;
2. ГИА 2018. Математика. 9 класс. Типовые тестовые задания Ященко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.А., Захаров П.И., «Национальное образование», Москва, 2019 ;
3. Каспарова, Балаян: Справочник по математике для подготовки к ГИА и ЕГЭ;
4. ГИА. 3000 задач с ответами по математике Семенов А.Я. , Ященко И.В., «Экзамен», Москва, 2019 г.
5. Новый сборник заданий ОГЭ (методическое пособие для подготовки), Лаппо Л.Д., Попов М.А., «Экзамен», Москва, 2017 г.

ОБСУЖДЕНО

на заседании МО

протокол № 1 от 27 августа 2019 г.

Руководитель МО

Мои- /Т.Ю.Моисеенко/
(подпись руководителя МО) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по МР

28 августа 2019г.

Сидякина /М.Д.Сидякина/

Подпись