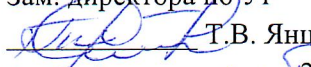


Муниципальное образовательное учреждение  
«Юксарская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю:  
Зам. директора по УР  
 Т.В. Янцукова  
« 7 » сентября 2023г.

**ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**  
**«Подготовка к ОГЭ по математике»**  
**9 класс**  
2023-2024 учебный год

**Учитель: Эрцикова Зоя Михайловна**

2023г.

## 1. Пояснительная записка

Элективный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

Элективный курс «Подготовка к ОГЭ по математике» рассчитан на 34 часа для работы с учащимися 9 классов. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

**Цель курса:** Подготовить учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

### **Задачи курса:**

- Обобщение, систематизация, расширение и углубление математических знаний, необходимых для применения в практической деятельности.
- Сформировать у учащихся навык решения более сложных задач и умение ориентироваться в теоретическом материале этого уровня.
- Посредством контролируемых работ по каждой теме выяснить, на каком уровне находится каждый ученик, занимающийся по данной программе.
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

### **В процессе обучения учащиеся приобретают умения и навыки:**

- преобразование целых и дробных выражений;
- решения уравнений, неравенств и систем неравенств;
- исследования функций;
- построения графиков;
- выполнять вычисления;
- решать геометрические задачи;
- проводить обобщение, классификацию, систематизацию объектов;
- сопоставлять, проводить сравнения и аналогии;
- переносить знания в новую ситуацию.

### **Особенности курса:**

1. Краткость изучения материала.
2. Практическая значимость для учащихся.
3. Нетрадиционные формы изучения материала.

**Формы организации занятий** – практикумы по решению задач, зачетные работы, лекции, беседы, деловые игры.

Виды деятельности учащихся –

- поиск информации, заданий в ресурсах Интернет, в печатных изданиях,
- рефлексия своей учебной деятельности при изучении курса,
- выполнение домашних заданий / по выбору учащихся /,
- создание собственного проекта(изготовление математического лото, медиапрезентации по одной из изучаемых тем, творческий отчет)

**Форма проведения итоговой аттестации** – итоговое тестирование в форме ОГЭ.

## ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Учащиеся должны научиться решать задачи более высокого уровня по сравнению с обязательным уровнем сложности, овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне их свободного использования. Следует отметить при этом, что требования к знаниям и умениям ни в коем случае не должны быть завышены. Чрезмерность требований порождает перегрузку и ведёт к угасанию интереса.

В каждой теме курса имеются задания на актуализацию и систематизацию знаний и способов деятельности, что способствует эффективному освоению предлагаемого курса. На занятиях можно использовать фронтальный метод работы / практикум /, который охватывает большую часть учащихся группы. Эта форма работы развивает точную, лаконичную речь, способность работать в скором темпе, быстро собираться с мыслями и принимать решения.

Можно рекомендовать комментированные упражнения, когда один из учеников объясняет вслух ход выполнения задания. Эта форма помогает учителю «опережать» возможные ошибки. При этом нет механического списывания с доски, а имеет место процесс повторения. Сильному ученику комментирование не мешает, среднему – придаёт уверенность, а слабому – помогает. Ученики приучаются к вниманию, сосредоточенности в работе, к быстрой ориентации в материале.

Проверочные / самостоятельные / работы рассчитаны на часть урока. Задания выбираются по усмотрению учителя, в зависимости от состава слушателей курса, их подготовленности.

Работа в группах / парах / выполняется в сотрудничестве с учителем, выполняют различные задания в соответствии с познавательными интересами в каждой группе, приоритетами и возможностями, с обязательным обсуждением результатов работы.

Предлагаемая программа мобильна, т.е. даёт возможность уменьшить количество задач по данной теме при установлении степени достижения результатов.

Для учащихся, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии интереса к предмету и вызвать желание узнать больше, так как курс строится на базе школьной программы с постепенным усложнением заданий. Способ оценивания работы учащихся на курсе – отзыв учителя о проделанной работе учащегося.

## 2. Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов
1.	Числа, преобразование числовых и буквенных выражений	3
2.	Линейные и квадратные уравнения	3
3.	Системы уравнений	3

4.	Дробные рациональные уравнения	2
5.	Неравенства и системы неравенств	3
6.	Доказательство тождеств	1
7.	Решение текстовых задач	2
8.	Проценты	1
9.	Функции, их свойства и графики.	4
10.	Решение геометрических задач	5
11.	Прогрессии	1
12.	Решение комбинаторных, статистических и вероятностных задач	3
13.	Уравнения и неравенства с параметрами	1
14.	Итоговое тестирование	2

### 3. Календарно-тематическое планирование элективного курса

№	Тема занятия	Кол-во часов	Отметка о проведении
1.	Преобразования рациональных алгебраических выражений	1	
2.	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	
3.	Преобразование выражений различными способами.	1	
4.	Решение линейных уравнений. Решение задач на составление уравнений	1	
5.	Решение квадратных уравнений. Решение задач на составление уравнений.	1	
6.	Уравнения с параметрами	1	
7.	Решение систем уравнений с двумя переменными	1	
8.	Решение систем уравнений второй степени	1	
9.	Графический способ решения систем уравнений	1	
10.	Решение дробных рациональных уравнений и задач, приводящих к их решению.	1	
11.	Решение уравнений путём введения новой переменной	1	
12.	Неравенства	1	
13.	Неравенства 2 степени	1	
14.	Доказательство тождеств		
15.	Системы неравенств	1	
16.	Решение текстовых задач	1	
17.	Проценты	1	
18.	Решение задач путём составления систем уравнений	1	
19.	Функции	1	
20.	Исследование функции	1	
21.	Графики	1	
22.	Построение графиков различных функций	1	
23.	Треугольник. Решение задач	1	
24.	Четырёхугольники. Решение задач	1	
25.	Площадь. Нахождение площадей фигур по формулам.	1	
26.	Окружность.	1	
27.	Параллельные и перпендикулярные прямые.	1	
28.	Прогрессии	1	
29.	Решение комбинаторных задач	1	

30	Решение вероятностных задач	1	
31	Статистические характеристики	1	
32	Уравнения и неравенства с параметрами	1	
33	Итоговое тестирование в форме ОГЭ (пробный экзамен)	2	
34			

#### 4. Требования к уровню подготовки учащихся

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

- Овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий ГИА;
- Усвоят основные приемы мыслительного поиска.
- Выработают умения:
- самоконтроль времени выполнения заданий;
- оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
- прикидка границ результатов;
- прием «спирального движения» (по тесту).

#### 5. Список литературы

1. Задачи по математике. Уравнения и неравенства. Справочное пособие. Вавилов В.В., Мельников И.И., Олехник С.Н., Пасиченко П.И – М: Наука. Гл. ред. Физ.мат. лит. 1987. 240 с.

2.М.Н. Кочагина. Математика 9 класс: Подготовка к ГИА – М: Эксмо 2008г.

3.Кузнецова Л.В., Суворова С.Б, Е.А.Бунимович, Т.В.Колесникова, Л.О.Рослова  
Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Математика. 2011 / ФИПИ. М.: - Интеллект-Центр, 2011 Математика. 8-9 классы: элективные курсы / авт. Сост. Л.Н. Харламова. – Волгоград: Учитель, 2007, - 89с.

4.Студенецкая В.Н. , Сагателова Л.С. «Математика 8-9. Сборник элективных курсов» - Волгоград : Учитель , 2006