

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР

 С.В.Белоконова

« 14 » августа 2017

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СШ №7

 Кирьянова М.В.

Приказ № 01-11- 

От « 14 » августа 2017



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №7»

г.Енисейска Красноярского края

Спецкурс

«Подготовка к ЕГЭ по математике»

11 класс

Срок реализации программы: 1 год

ФИО разработчика: Колотило Н.М., учитель математики

Год составления: 2017

Пояснительная записка

Данная программа предполагает использование часов, выделяемых в региональном компоненте, с целью «усиления» федерального компонента учебного предмета «математика», что связано с подготовкой выпускников средней школы к итоговой аттестации выпускников средней школы, проводимой в форме ЕГЭ. Содержание программы направлено на углубление и систематизацию знаний, умений и навыков по математике, проверку которых целесообразно осуществлять в форме контрольно измерительных материалов, содержащих задания В) с кратким ответом, С) с развернутым ответом.

Для получения учащимися прочных математических знаний необходимо уделять внимание решению задач с модулем и задач с параметром. Причем, эти задачи встречаются в школьных контрольных работах, и тестах ЕГЭ.

Для учащихся школы они являются понятными на первой ступени изучения понятия модуля в 5 классе. В дальнейшем ученики испытывают трудности, в особенности с построением графиков, решением уравнений и неравенств, содержащих модуль. Для учащихся школы задачи с параметрами являются непривычными, а для многих из них сложными: особые, допустимые и недопустимые значения параметра, множество возможных вариантов и подвариантов, на которые распадается основной ход решения, необходимость иногда выполнять большой объём работы по «собиранию» и систематизации ответа и многое другое.

В ходе решения задач повышается уровень логического мышления учащихся, а также формируются навыки исследовательской деятельности.

Школьная программа не предусматривает выработки прочных навыков решения таких задач, и более глубокое изучение возможно только на дополнительных занятиях.

Предлагаемый курс поддерживает базовый, школьный курс математики. Программа курса тесно связана с основным курсом, однако, по своему содержанию автономна. Данный учебный курс предназначается не столько для формирования круга знаний учащихся, сколько для развития их умений и навыков. Он может также найти применение при организации дополнительных занятий, ориентированных на подготовку к выпускному экзамену по математике или к вступительному экзамену в вуз. Навыки, которые предлагается выработать в процессе изучения курса, окажутся полезными школьникам.

Цели курса:

1. Формирования у учащихся навыков исследовательской деятельности и углубления и расширения знаний по данной теме.
2. Познакомить с подходами к решению основных типов задач.
3. Рассмотрение задач для поступающих в вузы.

Задачи курса:

1. Развитие у учащихся интереса к изучаемому предмету. Обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений по данным темам, требующих нестандартного подхода при решении многих задач и упражнений.
2. Овладение математическими знаниями.
3. Изучение методов решения задач.

4. Систематизация по методам решений всех типов задач.
5. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.
6. Формирование представлений о методах математики.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся.

В ходе изучения курса учащиеся должны:

- овладевать навыками работы с основными видами уравнений и неравенств, содержащих модуль;
- систематизировать опорные знания и умения по предмету;
- научиться строить графики, содержащие модуль;
- решать задачи нестандартными способами;
- расширить математический кругозор;
- совершенствовать умение анализировать.

Основные ФОРМЫ организации учебных занятий:

- лекции,
- семинары,
- практические занятия,
- групповые занятия.

В лекционной форме (с элементами беседы) проводятся только уроки по обзорной теме. После изучения каждой темы учащимся предлагается ряд задач для самостоятельного решения.

ФОРМАМИ КОНТРОЛЯ за достижениями учащихся служат самостоятельные и контрольная работа.

Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела/темы	Кол-во часов	Пункт учебника	Контроль	Дата
1	Введение. Единый государственный экзамен по математике: структура и содержание экзаменационной работы.	1			1.09
2	Формулы приведения	1	Гл.4	ФО	1.09
3-4	Прогрессии: арифметическая, геометрическая	2		ФО	8,8.09
5	Проценты	1		ФО	15.09
6	Пропорции	1		ФО	15.09
7-10	Решение текстовых задач	4		ФО	22,22,

					29,29
11	Геометрические фигуры и их свойства	1		ФО	6,10
12-13	Вычисление элементов прямоугольного треугольника	2		ФО	6,13.10
14-15	Вычисление площадей плоских фигур	2		ФО	13,20
16-17	Производная функции	2	Гл.5	ФО	20,27
18-19	Исследование функции с помощью производной	2	Гл.5	ФО	27,10.11
20-21	Первообразная	2	Гл.8	ФО	10,17
22-23	Равносильность уравнений, общие приемы решения	2		ФО	17,24
24-25	Системы уравнений с двумя переменными	2	Гл.10	ФО	24,1.12
26-27	Неравенства с одной переменной	2	Гл.10	ФО	1,8.12
28-29	Числовые функции и их свойства	2	Гл.1	ФО	8,15
30	Тригонометрические функции	1	Гл.2	ФО	15.12
31	Показательная функция	1	Гл.7	ФО	22.12
32	Логарифмическая функция	1	Гл.7	ФО	22.12
33-36	Корень степени n. Степень с рациональным показателем	4	Гл.6	ФО	12,12,19,19.01
37-38	Логарифм, свойства логарифмов	2	Гл.7	ФО	26,26
39-40	Преобразование рациональных и иррациональных выражений	2			2,2.02
41-42	Преобразование показательных и логарифмических выражений	2	Гл.7	Гл.7	9,9.02

43-44	Преобразование тригонометрических выражений	2	Гл.4	Гл.4	16,16.02
45-46	Решение рациональных уравнений и неравенств	2			2,2.03
47-48	Решение иррациональных уравнений и неравенств	2			9,9.03
49-50	Решение показательных уравнений и неравенств	2	Гл.7	Гл.7	16,16
51-52	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	Гл.7	Гл.7	23,23
53-54	Решение тригонометрических уравнений и неравенств	2	Гл.3	Гл.3	6,6.04
55-58	Элементы статистики, комбинаторики и теории вероятности.	4	Гл.9	ФО	13,13,20,20
59-60	Вычисление объемов многогранников	2	§7	ФО	27,27
61-62	Вычисление площадей поверхности многогранников	2	§8	ФО	4,4.05
63-66	Итоговый репетиционный экзамен в формате ЕГЭ	4			11,11,18,18
67-68	Анализ результатов итогового репетиционного экзамена	2			25,25

Список литературы:

- Газета «Математика» № 34, 36, 38 – 1994 г.
№ 34, 5 – 1999 г.
№ 12, 6,10 – 2000 г.
№ 36, 38 – 2001 г.
№ 25, 26, 27, 28, 22, 23 – 2002 г.
№ 1, 2, 3 – 2003 г.
№ 25, 26, 27, 28, 3, 16, 18, 19, 37 – 2004 г.

2. Шевнин А.В. Задачи с параметром. Линейные уравнения и их системы. М.: Русское слово. – 2003 г.
3. Газета «Математика» (приложение к газете «Первое сентября»)
4. № 3,20,23,25-28,2004 г.
5. № 18,1999 г.