


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 2»
г. Ясногорска Тульской области


РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1 от 29.08.18г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР  Железнова О.Н.
Принято на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.18г.

УТВЕРЖДАЮ



Директор МОУ «ЦО №2»
г. Ясногорска

 Трофимова Н. В.
Приказ № 286 от 03.09.2018г.

**Рабочая программа
элективного курса
«Решение нестандартных задач по математике»
для 11 класса**

Разработчик программы
Морозова Галина Алексеевна
учитель математики
высшей квалификационной категории

г. Ясногорск
2018 год

Пояснительная записка

Программа данного курса предназначена для учащихся 11 класса.

Основная цель курса:

- Создание условий для развития логического мышления, математической культуры и интуиции учащихся посредством решения задач повышенной сложности нетрадиционными методами.

Задачи курса:

- Сформировать навыки использования нетрадиционных методов решения задач;
- Развивать умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- Сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету для дальнейшей самостоятельной деятельности при подготовке к ЕГЭ и к конкурсным экзаменам в вузы.

Актуальность элективного курса «Решение нестандартных задач по математике» определяется тем, что данный курс поможет учащимся оценить свои потребности, возможности и сделать основанный выбор дальнейшего жизненного пути.

Общими принципами отбора содержания программы являются: системность; целостность; научность; доступность, согласно психологическим и возрастным особенностям учащихся профильных классов.

Программа содержит материал необходимый для достижения запланированных целей. Данный курс является источником, который расширяет и углубляет базовый компонент, обеспечивает интеграцию необходимой информации для формирования математического мышления, логики и изучения смежных дисциплин.

Место данного курса определяется необходимостью подготовки к профессиональной деятельности, учитывает интересы и профессиональные склонности старшеклассников, что позволяет получить более высокий конечный результат.

На занятиях используются различные формы и методы работы с учащимися:

- при знакомстве с новыми способами решения – работа учителя с демонстрацией примеров;
- при использовании традиционных способов – фронтальная работа учащихся;
- индивидуальная работа;

- анализ готовых решений;

- самостоятельная работа с текстами.

Методы преподавания определяются целями курса, направленными на формирование математических способностей учащихся и основных компетентностей в предмете.

В тематическом планировании выделяется практическая часть, которая реализуется на занятиях учащихся, полученных в ходе курса теоретической подготовки.

Материал программы построен с учетом использования активных методов обучения, а рациональное распределение разделов программы позволит получить качественные знания и достичь запланированных результатов.

Курс рассчитан на 34 часа с регулярностью 1 час в неделю.

Требования к уровню подготовки выпускников:

Должны уметь:

- Решать задачи более высокой, по сравнению с обязательным уровнем, сложности;
- Точно и грамотно излагать собственные рассуждения;
- Уметь пользоваться математической символикой;
- Применять рациональные приемы вычислений;
- Самостоятельно работать с методической литературой.

Содержание

Простейшие задачи с параметрами. Линейные уравнения, системы уравнений, неравенства с параметрами. Различные типы текстовых задач. Выражения и уравнения, содержащие показательные и логарифмические функции. Иррациональные уравнения и неравенства.

Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений. Решение различных типов заданий из ЕГЭ. различных типов.

Поурочно-тематическое планирование на 2017-2018 год, 11 класс

№	Дата проведения	Тема
1	сентябрь	Знакомство с параметрами
2	сентябрь	Примеры простейших задач с параметрами
3	сентябрь	Линейные уравнения с параметрами
4	сентябрь	Системы линейных уравнений с параметрами
5	сентябрь	Решение линейных уравнений и систем линейных уравнений с параметрами
6	октябрь	Линейные неравенства с параметрами
7	октябрь	Решение линейных неравенств с параметрами
8	октябрь	Существование квадратного трехчлена
9	октябрь	Квадратный трехчлен и параметры
10	ноябрь	Решение уравнений с параметрами
11	ноябрь	Решение неравенств с параметрами
12	ноябрь	Уравнения и неравенства с параметрами
13	декабрь	Решение текстовых задач
14	декабрь	Различные типы текстовых задач
15	декабрь	Решение различных типов текстовых задач

16	декабрь	Упрощение выражений, содержащих логарифмические функции
17	январь	Упрощение выражений, содержащих показательные функции
18	январь	Решение уравнений, содержащих показательные функции
19	январь	Решение уравнений, содержащих логарифмические функции
20	февраль	Иррациональные уравнения
21	февраль	Решение иррациональных уравнений
22	февраль	Различные способы решения иррациональных уравнений
23	февраль	Иррациональные неравенства
24	март	Решение иррациональных неравенств
25	март	Решение иррациональных уравнений и неравенств
26	март	Тождественные преобразования тригонометрических выражений
27	март	Решение упражнений на тождественные преобразования тригонометрических выражений
28	апрель	Тригонометрические уравнения
29	апрель	Решение тригонометрических уравнений
30	апрель	Решение тригонометрических уравнений различными способами
31	апрель	Решение заданий из ЕГЭ по разным темам
32	май	Решение заданий из ЕГЭ по разным темам
33	май	Решение заданий из ЕГЭ по разным темам
34	май	Итоговое занятие