

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение города
Новосибирска «Вечерняя (сменная) школа № 36»**

РАСМОТРЕНО
Протокол заседания методического
объединения учителей естественно –
математического цикла
МКОУ В(С)Ш № 36
№ 1 от 29 августа 2017 года
руководитель МО

 Н.В. Темлянцева

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
29 августа 2017 года

 Ямсун Т.С.

УТВЕРЖДЕНО
Решением педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2017 года
Директор МКОУ В(С)Ш № 36

 Бурцев В.Н.
приказ № 17/2 от «31» августа 2017 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

факультативного курса по математике

«РЕШЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ»

уровень среднего общего образования (11-12 классы)

составлена на основе

ФК ГОС 2004 г.

2017-2018 учебный год

Программа разработана
учителем математики
Алексеевой Н.В.

Пояснительная записка.

Цели обучения математике определяются ее ролью в развитии общества в целом и в формировании личности каждого отдельного человека.

Математика давно став языком науки и техники, в настоящее время все шире проникает в повседневную жизнь, все более внедряется в далекие, на первый взгляд, от нее области.

Развитие у учащихся правильных представлений о природе математики, сущности и происхождении математических абстракций, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения.

Изучение математики на факультативных занятиях вносит большой вклад в развитие логического мышления учащихся и формирование грамотной математической речи. В процессе обучения арсенал приемов и методов мышления учащихся естественным образом включают дедукция и индукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, аналогия и др., формируется алгоритм поиска решения задачи.

Одной из важнейших целей факультативных занятий является совершенствование непосредственных математических умений и навыков, необходимых для решения задач различного типа и уровня сложности.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко - научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Основные задачи факультативного курса математики в 11-12 классах следует из вышесказанного:

- систематизация математических знаний и умений учащихся, достаточных для изучения других дисциплин, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку в современном обществе и для продолжения обучения в системе непрерывного образования;

- формирование широких устойчивых представлений об идеях и методах математики и их роли в познании действительности;

- формирование и развитие средствами математики интеллектуальных качеств личности.

- подготовка учащихся к успешной сдаче экзамена по математике

Программа факультативного курса включает в себя методы решения задач с параметром, программа предусматривает решение большого числа разнообразных задач из всех разделов математики.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

Учебный план МКВУ «В (С) III №36»

Содержание программы определено с учётом специфики преподавания в вечерней (сменной) школе при исправительной колонии где обучаются взрослые люди, имеющие разную теоретическую подготовку, различную мотивацию к обучению, часто очень низкую.

Предлагаемый курс охватывает следующие темы:

1. Знакомство с параметрами.
2. Аналитические и графические приемы решения задач с параметрами.
3. Линейные уравнения.
4. Линейные неравенства.
5. Простейшие рациональные уравнения и неравенства.
6. Квадратные уравнения.
7. Теорема Виета.
8. Квадратные неравенства
9. Расположение корней квадратного трехчлена.
10. Система линейных уравнений.
11. Системы уравнений и неравенств второго порядка.
12. Уравнения и неравенства с модулем.
13. Иррациональные уравнения и неравенства.
14. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.
15. Тригонометрические уравнения и неравенства.
16. Производная.
17. разные задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА.

№темы	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	12 класс	34 часа
1	Текстовые задачи, разные способы их решения	2
2	Задачи на движение, разные способы их решения	4

3	Чтение графиков реальных зависимостей	2
4	Решение задач с использованием пропорциональностей	2
5	Проценты. Решение банковских задач	2
6	Квадратные уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений	2
7	Представление зависимостей между величинами в виде формул	2
8	Прикладные задачи геометрии	2
9	Статистика решение статистических задач	2
10	Решение задач с помощью систем уравнений	2
11	Решение задач с помощью систем уравнения второго порядка	2
12	Решение комбинаторных задач	2
13	Аналитические и графические приемы решения задач с параметрами Разные задачи	2
14	Аналитические и графические приемы решения задач с параметрами. Параметр и поиск решения. Параметр и количество решений уравнений, неравенств и их систем. Параметр и свойства решений уравнений, неравенств и их систем. Параметр как равноправная переменная	2
15	Аналитические и графические приемы решения задач с параметрами (продолжение) Разные задачи	4

ЛИТЕРАТУРА

- А.П.Власова, Н.И.Латанова. – Задачи с параметрами. Логарифмические и показательные уравнения, неравенства, системы уравнений. Москва.2005г.
- П.И.Горштейн, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – Задачи с параметрами. Киев2008г.
- А.Г. Мордкович. Уравнения и неравенства с параметрами. - Газета: Математика №34,36,38 за 2006г.
- В.В.Мочалов, В.В.Сильвестров - Уравнения и неравенства с параметрами. – Чебоксары.2007г.
- И.ф.Шарыгин – Факультативный курс по математике. Решение задач. Москва 2004