

Приложение 1. к Образовательной программе ФК ГОС
МБОУ Школа № 26, утверждено приказом от от «01»
сентября 2015 г. № 350п

Рабочая программа
групповых занятий
«Математика на каждом шагу»
8 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа групповых занятий "Математика на каждом шагу" в 8 классе разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (от 05.03.2004 №1089) и направлена на формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Групповые занятия ориентированы на помощь учащимся в лучшем овладении обще учебными умениями и навыками, которые позволят успешно подготовиться к обязательному экзамену по математике в ходе государственной итоговой аттестации за курс 9 класса. На изучение курса отводится 34 часа.

Целью развития математического мышления, формирования активного познавательного интереса к предмету, воспитания мировоззрения и ряда личностных качеств, средствами углублённого изучения математики.

Групповые занятия по алгебре дополняют обязательную программу и призваны, прежде всего, способствовать более глубокому усвоению учащимися материала, предусмотренного программой, созданию условий для математического развития учащихся, для ознакомления с применением математики на практике, для привития конструктивных навыков, навыков в моделировании.

Программа занятий составлена из ряда основных тем, содержание которых непосредственно примыкает к общему курсу алгебры 8 класса.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения учащиеся должны:

- знать методы и способы решения некоторых видов олимпиадных задач и уметь их применять;
- применять различные способы решения систем уравнений; уметь выбирать из них наиболее рациональный;
- уметь решать уравнения, содержащие модуль;
- уметь решать простейшие уравнения с параметром;
- овладеть навыками построения графиков содержащих модуль;
- уметь решать неравенства, содержащие модуль;
- уметь решать простейшие неравенства с параметром

СОДЕРЖАНИЕ

Преобразование выражений.

Преобразование дроби в виде суммы дробей. Преобразование двойных радикалов. Симметрические многочлены от двух переменных.

Решение нестандартных задач.

Задачи, решаемые с конца. Инварианты. Принцип Дирихле. Решение задач на работу и производительность. Решение олимпиадных задач и задач «Кенгуру».

Уравнения.

Уравнения в целых числах. Деление многочленов. Уравнения первой степени с модулем и параметром. Решение квадратных уравнений с модулем и параметром.

Неравенства.

Неравенства с параметром и модулем. Доказательство неравенств.

Графики.

Графики функции с модулем.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Задачи, решаемые с конца	1
2	Инварианты	1
3	Принцип Дирихле	1
4	Уравнения в целых числах	1
5	Деление многочленов	1
6	Решение задач «Работа, производство»	1
7	Представление дроби в виде суммы дробей	1
8	Представление дроби в виде суммы дробей	1

9	Нестандартные математические задачи на логику	1
10	Решение олимпиадных задач.	1
11	Уравнения первой степени с модулем	1
12	Уравнения первой степени с параметром	1
13	Уравнения первой степени с параметром и модулем	1
14	Преобразование двойных радикалов	1
15	Преобразование двойных радикалов	1
16	Устное решение квадратных уравнений	1
17	Квадратные уравнения с модулем	1
18	Квадратные уравнения с модулем	1
19	Квадратные уравнения с параметром	1
20	Квадратные уравнения с параметром	1
21	Квадратные уравнения с параметром и модулем	1
22	Квадратные уравнения с параметром и модулем	1
23	Симметрические многочлены от двух переменных	1
24	Решение задач конкурса "Кенгуру":	1
25	Неравенства с параметром	1
26	Неравенства с параметром	1
27	Математика – это интересно (неделя математики)	1
28	Неравенства с параметром и модулем	1
29	Неравенства с параметром и модулем	1
30	Доказательство неравенств	1
31	Доказательство неравенств	1
32	Функции $y = x^{-1}$ и $y = x^{-2}$ и их свойства	1
33	Графики функций с модулем	1
34	Решение текстовых задач	1