

Планируемые результаты изучения факультативного курса в 9 классах:

Личностные результаты:

- 1) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 2) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности
- 3) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения факультативного курса 8-9 класса

- 1) сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- 2) сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- 3) владение методами алгоритмизации решения; использование наблюдений и рассуждений при выстраивании алгоритма решения;
- 4) владение навыками использования готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) умение применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения задач;
- 6) умение использовать координатный метод для задания ГМТ на плоскости;
- 6) сформированность умений использовать схемы равносильных переходов при решении уравнений и неравенств;
- 7) сформированность умения находить нестандартные способы решения задач;
- 8) владение умением характеризовать поведение функций, использовать полученные знания для описания и анализа реальных зависимостей.

Содержание факультативного курса «Задачи с параметрами»

Аналитический и графический методы решения алгебраических уравнений и неравенств и их систем. Линейные уравнения, неравенства их системы и совокупности. Дробно - рациональные уравнения и неравенства. Квадратные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем. Построение графического образа в системе координат (xOy). Графический способ решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.

Аналитический метод решения задач с параметрами. Линейные уравнения с параметрами, неравенства с параметрами и их системы и совокупности. Дробно - рациональные уравнения и неравенства с параметрами. Квадратные уравнения и неравенства с параметрами. Уравнения и неравенства с модулем.

Графический метод решения задач с параметрами. Построение графического образа в системе координат (xOy). Построение графического образа в системе координат (xOa). Применение графического метода интервалов к решению задач с параметрами. Задачи на ГМТ.

Квадратичная функция. Корни квадратного трехчлена. Задачи, сводящиеся к базовым задачам на расположение корней квадратного трехчлена. Равносильность и следствие в задачах с квадратным трехчленом. Координатная плоскость «переменная – параметр» и решение относительно параметра. Задачи со свободным параметром. Теорема Виета. Квадратное уравнение относительно параметра.

Решение алгебраических уравнений и неравенств, с применением графического метода и базовых задач на расположение корней квадратного трехчлена.

Дополнительные задачи. «Каркас», квадратичной функции: дискриминант, старший коэффициент; вершина параболы. Свойства функций в задачах с параметрами: множество значений функций, монотонность, четность, периодичность. Задачи на составление уравнений.

Календарно-тематическое планирование

8 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Аналитический способ решения линейных уравнений с параметром	1
2		1
3		1
4		1
5		1
6		1
7	Аналитический способ решения дробно - рациональных уравнений	1
8		1
9		1
10		1

11	Аналитический способ решения уравнений с модулем	1
12		1
13		1
14		1
15	Графический способ решения линейных уравнений	1
16		1
17	Графический способ решения дробно - рациональных уравнений	1
18		1
19	Графический способ решения уравнений с модулем	1
20		1
21		1
22		1
23	Графический способ решение уравнений в плоскости (xOy) с параметром	1
24		1
25	Графический способ решения уравнений в плоскости (xOa) с параметром	1
26		1
27	Квадратные уравнения с параметрами, сводящиеся к линейным	1
28		1
29		1
30		1
31		1
32		1
33	Уравнения и неравенства с модулем	1
34		1
35		1
36		1
37		1
38		1
39	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	1
40		1
41		1
42		1
43	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметром	1
44		1
45		1
46		1
47		1
48		1
49	Применение теоремы Виета при решении задач с параметрами	1
50		1

51		1
52		1
53		1
54		1
55	Линейные неравенства с параметрами их системы и совокупности	1
56		1
57		1
58		1
59	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	1
60		1
61		1
62		1
63	Квадратные неравенства с параметрами	1
64		1
65	Задачи с параметрами в ЕГЭ	1
66		1
67		1
68		1

9 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Повторение. Виды уравнений с параметрами. Контрольные значение параметра. Методы решения линейных уравнений и неравенств с параметром.	1
2		1
3		1
4	Повторение. Методы решения дробно - рациональных и квадратных уравнений и неравенств с параметром.	1
5		1
6		1
7		1
8	Повторение. Методы решения уравнений с модулем с параметром.	1
9		1
10		1
11	Графический метод решения алгебраических уравнений в координатной плоскости (xOy)	1
12		1
13		1
14		1
15	Графический метод решения алгебраических уравнений в координатной плоскости (xOa)	1
16		1
17	Графический способ решения уравнений с модулем, при конкретно - заданных условиях на параметр, в координатной плоскости (xOa)	1
18		1
19		1
20		1

21	Графический способ решения уравнений в плоскости (aOy) с параметром	1
22		1
23		1
24		1
25	Графический способ решения уравнений в плоскости (xOa) с параметром	1
26		1
27		1
28		1
29		1
30		1
31	Решение задач с параметрами, содержащих квадратный трехчлен	1
32		1
33		1
34		1
35	Решение базовых задач с параметрами на расположение корней квадратного трехчлена	1
36		1
37		1
38		1
39		1
40		1
41	Задачи с параметрами при конкретно - заданных условиях на переменную	1
42		1
43		1
44		1
45	Исследование способа решения квадратных неравенств с параметром	1
46		1
47		1
48		1
49	Применение теоремы Виета при решении задач с параметрами уровня ЕГЭ	1
50		1
51		1
52		1
53	Решение задач с параметрами, сводящимися к базовым задачам с параметрами на расположение корней квадратного трехчлена	1
54		1
55		1
56		1
57	Иррациональные уравнения с параметрами	1
58		1
59		1
60	Иррациональные неравенства с параметрами	1
61		1

62		1
63		1
64	Задачи с параметрами на ЕГЭ	1
65		1
66		1
67		1
68		1