

Рассмотрено на заседании  
Методического объединения  
«01» июня 2022 г.

Принято на заседании  
Педагогического совета  
от 02.06.2022 г. Протокол № 7

Утверждена  
Приказом директора школы № 236  
от 02.06.2022 г.  
М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Решение нестандартных задач по математике

2022-2023 учебный год

8-9 классы

Составитель(и) Чапаев А.С., Веретенникова А.В.

Лудорвай, 2022

## Пояснительная записка

Программа предмета «Решение нестандартных задач по математике» предназначена для учащихся 8 - 9 классов основного общего образования, которые интересуются математикой и хотят узнать о ней больше, чем можно прочитать в учебнике или услышать на уроке, осознали степень своего интереса к предмету и оценили возможности овладения им с тем, чтобы к окончанию 9 класса они смогли сделать сознательный выбор в пользу дальнейших, либо углубленных, либо обычных занятий по математике, из расчета 1 час в неделю (34 часа в год, всего 68 часов).

Цели и задачи курса:

- увлечь учеников математикой, помочь почувствовать ее красоту;
- обнаружить и развивать в себе математические способности;
- пробудить интерес к математике у тех, кто до сих пор его не испытывал;
- закрепить обще учебные навыки при изучении математики;
- добиваться от детей более осознанного изучения теоретического материала;
- развивать умения учащихся применять теорию на практике;
- развивать математическую культуру;
- учить проявлять смекалку при решении нестандартных и олимпиадных задач, не допускающих применения шаблона и требующих нестандартных выкладок;
- развивать логическое мышление;
- готовить учащихся к профильному обучению в старших классах.
- систематизировать, уточнить, дополнить и расширить знания учащихся, добиваться достижения творческого подхода в обучении.

С целью реализации поставленных целей и задач используются учебники Ю.Н. Макарычев и др. «Алгебра. 7 класс. Углубленный уровень», «Алгебра. 8 класс. Углубленный уровень», «Алгебра. 9 класс. Углубленный уровень».

**Календарно – тематическое планирование. 9 класс**

№ четверти	Разделы	Темы	Кол-во часов
1	<b>Введение (1 ч)</b>	<b>Введение</b>	1
1-2	<b>Целые рациональные уравнения (10 ч)</b>	Преобразование алгебраических уравнений	1
		Решение алгебраических уравнений методом подбора	1
		Решение алгебраических уравнений методом группировки и разложением на множители	1
		Решение алгебраических уравнений методом замены переменных. Однородные уравнения	1
		Решение алгебраических уравнений методом замены переменных. Однородные уравнения	1
		Решение алгебраических уравнений методом введения параметра	1
		Решение алгебраических уравнений методом введения параметра	1
		Решение уравнений с параметрами	1
		Решение различных уравнений	1
		Решение различных уравнений	1
2	Дробно-рациональные уравнения (6 ч)	Дробно-рациональные уравнения. Общие положения.	1
		Сведение решения дробно-рационального уравнения к алгебраическому	1
		Решение дробно-рациональных уравнений методом разложения на множители и делением на $x \neq 0$	1
		Решение дробно-рациональных уравнений методом разложения на множители и делением на $x \neq 0$	1
		Метод замены переменных в дробно-рациональных уравнениях	1
		Метод замены переменных в дробно-рациональных уравнениях	1
3	Неравенства (7 ч)	Неравенства с двумя переменными на координатной плоскости	1
		Доказательство неравенств	1
		Обобщенный метод интервалов	1
		Решение неравенств методом интервалов	1
		Решение неравенств методом интервалов	1
		Решение различных неравенств	1
		Решение различных неравенств	1

3	Решение систем уравнений и неравенств (3 ч)	Решение систем уравнений	1
		Графическое решение систем неравенств	1
		Решение различных систем уравнений и неравенств	1
3-4	Квадратный трехчлен в задачах (5 ч)	Квадратный трехчлен. График квадратного трехчлена.	1
		Теорема Виета	1
		Теорема Виета	1
		Задачи на максимум и минимум	1
		Задачи на максимум и минимум	1
4	Итоговое повторение (2 ч)	Итоговое повторение	1
		Итоговое повторение	1

### Календарно- тематический план. 8 класс

№ четверти	Раздел.	Наименование тем курса	Кол-во часов
1-2	Текстовые задачи	Проценты. Основные задачи на проценты	1
		Проценты. Основные задачи на проценты	1
		Проценты. Основные задачи на проценты	1
		Задачи на «концентрацию, на «сплавы и смеси»,	1
		Задачи на «концентрацию, на «сплавы и смеси»,	1
		Задачи на «концентрацию, на «сплавы и смеси»,	1
		Задачи на движение	1
		Задачи на движение	1
		Задачи геометрического содержания	1
		Решение разных задач	1
2	Модуль.	Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль	1
		Преобразование выражений, содержащих модуль	1
		Решение уравнений, содержащих модуль	1
		Решение уравнений, содержащих модуль	1
		Решение уравнений, содержащих модуль	1
		Графики функций, содержащих модуль	1
2-3	Функция.	Понятие “Функция”	1
		Способы задания функции	1
		Свойства функций	1
		Построение графиков функций	1
		Построение графиков функций	1
		Построение графиков функций	1
		Чтение свойств функций по графику	1
		Чтение свойств функций по графику	1
		Графическое решение квадратных уравнений	1
3-4	Квадратный трехчлен	Квадратный трехчлен	1
		Исследование корней квадратного трехчлена	1
		Исследование корней квадратного трехчлена	1
		Исследование корней квадратного трехчлена	1
		Исследование корней квадратного трехчлена	1
		Решение разнообразных задач по курсу	1
		Решение разнообразных задач по курсу	1
		Решение разнообразных задач по курсу	1
Систематизация и обобщение курса	1		

Учебно – методический комплект

1. Алгебра, 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/ Ю.Н. Макарычев и др. – М.: Просвещение, 2018 г.
2. Алгебра, 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/ Ю.Н. Макарычев и др. – М.: Просвещение, 2018 г.
3. Алгебра, 9 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/ Ю.Н. Макарычев и др. – М.: Просвещение, 2008 г.