

Приложение
к «Основной образовательной программе
среднего общего образования
МБОУ СОШ № 25»,
утвержденной приказом от 31.08.18 № 321

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Нестандартные способы решения
уравнений и неравенств»
10 класс

Составитель: МО учителей
математики и информатики

г.Междуреченск

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

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, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, 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 с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) 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.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Уравнения и специальные способы решения

Схема Горнера. Метод Гаусса. Решения задач с применением деления многочлена на многочлен. Возвратные уравнения. Симметрические уравнения. Системы однородных и симметрических уравнений. Решение уравнений в целых числах.

Уравнения и неравенства с модулем

Модуль и его свойства. Приёмы решения уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля. Отработка графического способа решения неравенств с модулем.

Иррациональные уравнения

Способы решения иррациональных уравнений: возведение в степень; метод выделения полного квадрата в подкоренном выражении; специальные приёмы решения уравнений.

Иррациональные неравенства

Различные способы решения иррациональных неравенств

Показательные уравнения

Показательные уравнения и методы решения показательных уравнений: замена переменной, метод деления, решение с помощью функций, входящих в левую и правую части уравнений; специальные приёмы решения.

Показательные неравенства

Методы решения *показательных неравенств* замена переменной, метод деления, решение с помощью функций, входящих в левую и правую части уравнений; специальные приёмы решения

Уравнения и неравенства с параметрами

Уравнения и неравенства с параметрами Графический способ решения уравнений и неравенств с параметрами.

Текстовые задачи: движение по прямой, движение по воде, движение по окружности, совместная работа, смеси и сплавы, прогрессии, банковские расчёты

Форма организации: лекция, практикум, групповая работа

Виды деятельности: познавательная, поисково-исследовательская, практическая, проектная

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Часы
1.	Уравнения и специальные способы решения	16
	Метод Гаусса	4
	Возвратные уравнения	2
	Симметрические уравнения	2
	Системы симметрических уравнений	2
	Системы однородных уравнений	2
	Решение уравнений в целых числах	2
	Схема Горнера.	2
2.	Уравнения и неравенства с модулем	8
	Уравнения с модулем.	4
	Неравенства с модулем.	4
3.	Иррациональные уравнения	4
4.	Иррациональные неравенства	6
5.	Показательные уравнения	6
	Показательные уравнения	2
	Системы показательных уравнений	4

6.	Показательны неравенства	6
	Уравнения и неравенства с параметрами	10
7.	Линейные уравнения и неравенства	2
	Квадратные Уравнения и неравенства	4
	Решение уравнений и неравенств графически	4
8.	Текстовые задачи:	14
	движение по прямой	1
	движение по воде	1
	движение по окружности	2
	совместная работа	2
	смеси и сплавы	2
	прогрессии	2
	банковские расчёты	4
	Итого	70