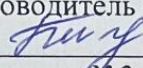


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

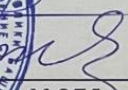
Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Администрация городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №6»
городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан**

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
физико-математических дисциплин
Руководитель кафедры
 Т.А. Борисова
Протокол №3 от 28.08.2023г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор MAOU «Гимназия №6»
 О.Б. Ныркова
Приказ №275 от 30.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по математике
«Решение задач повышенной сложности»
для обучающихся 11 класса
среднего общего образования

Планируемые результаты

освоения элективного курса

«Решение задач повышенной сложности»

Личностные результаты обучения:

- 1) 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;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) 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;
- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты обучения:

- 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, 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 с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 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 обучения:

- 1) повторение и систематизирование ранее изученного материала школьного курса математики;
- 2) освоение основных приемов решения задач повышенной сложности;
- 3) овладение навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- 4) овладение и умение пользоваться на практике техникой сдачи теста;
- 5) изучение нестандартных методов решения задач;
- 6) повышение уровня своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
- 7) знакомство с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Содержание

элективного курса «Решение задач повышенной сложности»

Перечень и название разделов и тем	Содержание учебной темы
Применение нестандартных методов решения уравнений и неравенств	Неравенство Коши. Неравенство Бернулли. Неравенство Коши-Буняковского. Бином Ньютона. Модули. Тригонометрические преобразования. Логарифмы.
Задачи, встречающиеся на экзаменах по математике	Делимость чисел. Вычисление суммы. Арифметические вычисления. Алгебраические и тригонометрические преобразования. Доказательство неравенств. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения и неравенства. Уравнения с модулями. Системы уравнений. Решение неравенств. Показательные и логарифмические уравнения и

	неравенства, системы. Тригонометрические уравнения, неравенства и системы. Смешанные уравнения и неравенства. Неравенства в геометрии. Геометрические задачи. Экстремальные значения функций.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Тематическое планирование

№ ур	Тема	Количество часов
1	Применение нестандартных методов решения уравнений и неравенств	9
2	Задачи, встречающиеся на экзаменах по математике	25