

## АННОТАЦИЯ К ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ

«Алгебра и начала анализа. Решение задач повышенной сложности»

11 класс

<b>Нормативные документы</b>	Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами: <ul style="list-style-type: none"><li>– Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;</li><li>– Федеральным законом № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 31.07.2020;</li><li>– Приказом Министерства образования и науки РФ № 413 № «Об утверждении ФГОС СОО» от 17.05.2012;</li><li>– Приказом Минпросвещения России № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП СОО) от 18.05.2023</li></ul>
<b>Цели и задачи курса</b>	<p><b><u>Цель курса :</u></b></p> <p>углубление знаний учащихся о различных методах решения уравнений и базовых математических понятий, используемых при обосновании того или иного метода решения; формирование у школьников компетенций, направленных на выработку навыков самостоятельной и групповой исследовательской деятельности.</p> <p><b><u>Задачи курса :</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Классификация способов решения нестандартных уравнений, углубление теоретических основ школьной математики для решения каждого вида уравнений.</li><li>2. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе. Развитие мыслительных способностей учащихся: умения анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать.</li><li>3. Воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации.</li></ol> <p>Изучение данного курса даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.</p>

**Особенности  
содержания  
предмета**

Элективный курс разработан для обеспечения старшеклассников занятиями по выбору из вариативного компонента Базисного учебного плана в старшей профильной школе. Предлагаемый элективный курс «Алгебра и начала анализа. Решение задач повышенной сложности» позволяет осуществлять задачи профильной подготовки старшеклассников. Курс рассчитан на 70 академических часов в аудитории и ориентирован на учащихся 10-11 классов старшей профильной школы. Программа модифицирована на 34 часа с учетом потребностей и уровня обученности гимназистов.

Данный элективный курс направлен, прежде всего, на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника в математике, способствует удовлетворению познавательных потребностей школьников в методах и приёмах решения нестандартных задач. Содержание курса углубляет «линию уравнений» в школьном курсе математики и не дублирует программу базового и профильного изучения алгебры и начал анализа. Именно поэтому при изучении данного элективного курса у старшеклассников повысится возможность намного полнее удовлетворить свои интересы и запросы в математическом образовании. Элективный курс «Алгебра и начала анализа. Решение задач повышенной сложности» займёт значимое место в образовании старшеклассников, так как может научить их применять свои умения в нестандартных ситуациях. С другой стороны, курс позволяет выпускнику средней школы приобрести необходимый и достаточный набор умений по решению уравнений и лучше подготовиться к обучению в вузе, где математика является профилирующим предметом.

Целесообразность введения данного элективного курса состоит и в том, что содержание курса, форма его организации помогут школьнику через практические занятия оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы и предоставят ему возможность работать на уровне повышенных возможностей. Элективный курс позитивно влияет на мотивацию старшеклассника к учению, развивает его

	<p>учебную мотивацию по предметам естественно-математического цикла.</p> <p>Задания, предлагаемые программой данного элективного курса, носят исследовательский характер и способствуют развитию навыков рационального мышления, способности прогнозирования результатов деятельности.</p> <p>Материал курса «Алгебра и начала анализа. Решение задач повышенной сложности» разбит на 7 модулей, каждый из которых посвящён специальному виду нестандартных уравнений: уравнения-тождества; уравнения, при решении которых используется теория прогрессий; уравнения, при решении которых используется монотонность; уравнения, при решении которых используется ограниченность; уравнения с двумя переменными; показательные-степенные уравнения; комбинированные нестандартные уравнения.</p> <p>В курсе систематизированы теоретические и практические основы знаний и умений «линии уравнений», рассматриваются комбинированные уравнения, уравнения, в которых присутствуют элементы прогрессий.</p> <p>Каждый из модулей элективного курса имеет законченный вид, что позволяет старшекласснику, который ошибочно выбрал курс, пойти в следующей четверти или полугодии на занятия по изучению другого элективного курса</p>
<b>Нормативный срок освоения</b>	На изучение курса отводится 34 ч. (1 ч в неделю)