**Аннотация**

**к дополнительной образовательной программе «Решение задач по математике в системе подготовки к ЕГЭ» в 10 – 11 классах**

Дополнительная образовательная программа для 10 - 11 классов составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего образования, примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре и началам математического анализа к УМК «Алгебра – 10 - 11 классы, автор А.Г.Мордкович», программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Авторы-составители И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович – М.: Мнемозина.

Данная программа предназначена для подготовки учащихся 10 - 11 классов общеобразовательной школы к ЕГЭ. Программа составлена на основании кодификатора требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике и спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена по математике.

Данный программа предназначена для повторения всех разделов курса математики и получения учащимися оптимальных баллов при сдаче единого государственного экзамена по математике.

Начинается изучение программы с наиболее простых тем, рассмотренных в курсе математики основной школы и 10 класса (соответствующих первой части единого государственного экзамена по математике), затем по мере прохождения материала добавляются темы, соответствующие курсу 11 класса.

Последняя треть программы предназначена для рассмотрения заданий второй части, изучения приёмов и методов решения наиболее трудных задач, расширение и углубление материала, изучаемого в курсе математики. Отрабатываются навыки решения заданий, предлагаемых в контрольных измерительных материалах для проведения единого государственного экзамена по математике.

Основной тип занятий - практикум. Для наиболее успеш­ного усвоения материала планируются различные формы ра­боты с учащимися: *лекционно-семинарские занятия, группо­вые, индивидуальные формы работы, практикумы.* Для текущего контро­ля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия зада­ний, часть которых выполняется в классе, а часть - дома са­мостоятельно. Изучение каждого раздела программы заканчивается прове­дением контрольной работы.

**Цели курса:**

* практическая  помощь учащимся в подготовке  к  Единому государственному экзамену по математике через повторение, систематизацию, расширение и углубление  знаний;
* создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения, выбора учащимися разных категорий индивидуальных образовательных траекторий в соответствии с их способностями, склонностями и  потребностями;
* интеллектуальное  развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности  и  необходимых человеку для жизни в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем.

**Задачи курса:**

* подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по математике;
* активизировать познавательную деятельность учащихся;
* расширить знания и умения в решении различных математических задач, подробно рассмотрев  возможные или более приемлемые методы их решения;
* формировать общие умения и навыки по решению задач: анализ содержания, поиск способа решения, составление и осуществление плана, проверка и анализ решения, исследование;
* привить учащимся основы экономической грамотности;
* повышать информационную и коммуникативную компетентность учащихся;
* помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Дополнительная общеобразовательная программа «**Решение задач по математике в системе подготовки к ЕГЭ**» рассчитана на один год обучения, 1 час в неделю, всего в объеме 34 часа.

**Планируемые результаты освоения элективного курса**

**Личностные результаты:**

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
* 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;
* осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* сформированность представлений об основных этапах истории математической науки, современных тенденциях ее развития и применения.

**Метапредметные результаты:**

* 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;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* 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;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
* владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
* 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;
* умение планировать и оценивать результаты деятельности, соотносить их с поставленными целями и жизненным опытом, публично представлять результаты деятельности, в том числе с использованием средств ИКТ.

**Предметные результаты:**

*Обучающийся научится*

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
* вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
* решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения;
* применять алгоритмы решения уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля;
* решать текстовые задачи с помощью составления уравнения, систем уравнений, методом подбора.

*Обучающийся получит возможность научиться*

* составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
* применять алгоритмы практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
* выполнять построения и исследования простейших математических моделей.