**Методические рекомендации**

Данный элективный курс « Неравенства, которые помогают решать уравнения» задаёт примерный объём знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники. В него, безусловно, входят те из них, приобретение которых всеми обучающимися предусмотрено требованиями программы профильной школы: однако предполагается более высокое качество их формирования. Обучающиеся должны научиться решать задачи более высокой, по сравнению с обязательным уровнем, сложности, овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне их свободного использования.

 Начинается курс с ознакомительной вводной лекции. Следующее за ней занятие посвящается входному тестированию, цели которого: составить представление учителя об уровне базовых знаний учащихся, выбравших курс, коррекция в связи с этим уровня подачи материала по данному курсу. При прослушивании блоков лекционного материала и проведения семинара, закрепляющего знания учащихся, предусматривается индивидуальное или групповое домашнее задание, содержащее элементы исследовательской работы, задачи для самостоятельного решения. Защита решений и результатов исследований проводится на выделенном для этого занятии и оценивается по системе «зачет-незачет».

Организация на занятиях должна несколько отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. В курс заложена возможность дифференцированного обучения. При решении ряда задач необходимо рассмотреть несколько случаев. Одной группе учащихся полезно дать возможность самим открыть эти случаи. В другой - учитель может сузить требования и рассмотреть один из случаев. Таким образом, программа применима для различных групп школьников.

 Работа по данной программе позволит учащимся определить, насколько хорошо они способны оперативно воспринять новые идеи решения задач, формально или творчески они владеют школьным материалом по математике, оценить свою способность к логическому мышле­нию и готовность к глубокому изучению матема­тики в вузе.

В первой части элективного курса изучаются (или повторяются, в за­висимости от состава группы учащихся) теоремы равносильности для решения уравнений и неравенств, а также их систем. Предполагается актуализировать и систематизировать знания учащихся по теме «Равносильность». В качестве домаш­ний работы слушателям курса предлагается решить тесты, выполнить самостоятельные работы, тренажеры, целью которых является выработка верного навыка оформления заданий экзамена (ЕГЭ). Итогом работы по данной главе является выполнение тестов.

 Материал второй части посвящен изучению методам доказательств и решения неравенств, изучение которого должен подготовить учащихся к дальнейшей работе элективного курса. Здесь рассматри­ваются вопросы, которым уделяется недостаточно внимания или вовсе выходящие за рамки школьного курса. Итог работы здесь - зачетная работа в виде индивидуаль­ного задания

Третья часть посвящена изучению, систематизации методов, приемам решения уравнения, их систем с одним или двумя переменными. Программа представляет их не как набор разрозненных способов решения задач, каждый из которых придуман и годится только для какой-то одной. конкретной , а как систему, позволяющую единообразно решать большой класс задач.

Для этого разбирается классификация таких задач, их характерные признаки, которые позволяю учащимся отнести задачу к тому или иному класс и после этого применить для ее решения соответ­ствующий этому классу прием.

 Рассматриваются возможность использования свойств функций для решения уравнени.( ограниченности функций; ограниченности функций на отдельных частях области допустимых значений; ограниченности сложных функций; комбинации условий ограниченности функций и условий, определяющих область допустимых значений и д.р. ) Разбираются как несложные задачи, так и задачи повышенного уровня сложности, предлагаемые на выпускных экзаменах (ЕГЭ).

Для каждой части в программе содержится дидактический материал , необходимый для решения задач данного курса, к некоторым из них набор важных идей, ис­пользуемых с той же целью. Даются тексты самостоятельных, проверочных работ, тестов.

***Формы и методы обучения***

 Наряду с традиционными формами работы такими, как лекция, семинар, фронтальная работа в преподавании курса предусмотрено применение таких форм занятий, как дискуссия, обсуждение, «мозговой штурм», «марафоны задач», круглый стол, презентации, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или домашнего группового задания дополняющие лекцию преподавателя.

***Основная функция учителя***

В данном курсе основная функция учителя - функция тьютора, сопровождающего учащегося в его познавательной деятельности, создающего условия при которых возможна как коррекция ранее полученных учащимися ЗУН, так и развитие имеющихся учебных навыков.

***Требования к уровню освоения курса***

Материал курса должен быть освоен на высоком уровне. Для определения уровня усвоения курса учитель может провести самостоятельные, контрольные работы, пробный экзамен, зачёты по конкретным темам, тесты, собеседования по темам элективного курса.

# *Организация и проведение аттестации учащихся*

Основными результатами освоения содержания элективного курса учащимися может быть определенный набор общеучебных умений, а также приобретенный опыт внеурочной деятельности, содержательно связанной с предметным полем – математикой. При этом **должна использоваться преимущественно качественная оценка выполнения заданий: «зачтено», «не зачтено».**

***Возможная форма итоговой аттестации****:*

**Итоговая контрольная работа. (Текст контрольной работы учитель может составить из предложенного дидактического материала)**