

## **АННОТАЦИЯ**

### **К ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ ПО МАТЕМАТИКЕ 11 КЛАСС «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА»**

Программа курса «Решение задач повышенной трудности по алгебре и началам анализа» - авторская. Элективный курс построен с опорой на знания и умения, получаемые учащимся при изучении математики в средней школе. Программа усовершенствована, усложнена, качественно превосходит обычный курс обучения, способствует развитию абстрактного мышления, расширяет область познания учащегося. Вместе с тем она сохраняет преемственность с действующими программами, являясь их логическим продолжением.

#### **Цели изучения курса**

Изучение курса направлено на достижение следующих целей:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
- развитие научно-теоретического и логического мышления учащихся, умения действовать в нестандартной ситуации, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- ориентации не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие их личности, познавательных и созидательных способностей;
- изучение современных нестандартных методов решения в соответствии с программой для поступающих в ВУЗы и требованиями, предъявляемыми к выпускникам на Едином Государственном Экзамене;
- повышение уровня общей математической подготовки;
- развитие умения вести индивидуальную дискуссию, самостоятельный поиск решения, конструировать обобщенный способ решения;
- воспитание средствами математической культуры личности, знакомство с историей развития математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса;
- способствовать формированию у учащегося объективного мнения об уровне своей математической подготовки.

#### **Задачи изучения курса**

Изучение направлено на решение следующих задач:

- способствовать развитию творческих способностей учащихся через решение специальные задачи и посредством разнообразия форм деятельности школьников;
- расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Направленность программы – учебно-познавательная, практическая, предусматривает ориентацию содержания и методов на изучение математической теории в процессе решения задач, на формирование у учащегося прочных навыков самостоятельной деятельности, связанных, в частности, с выполнением тождественных преобразований, вычислений, измерений, графических работ, использованием справочной литературы, на воспитание устойчивого интереса к предмету, привитие универсально-трудовых навыков планирования и рационализации своей деятельности.

Актуальность данного курса характеризуется тем, что изучение основ математики в современных условиях становится все более существенным для общеобразовательной подготовки молодого поколения. Ведущей целью предмета «Математика» является интеллектуальное воспитание, развитие мышления подрастающего человека, необходимого для свободной адаптации его к условиям жизни в современном обществе. Программа курса «Решение задач повышенной трудности по алгебре и началам анализа» поможет решить одну из основных задач – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Программой предусмотрено формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, создание условий для развития индивидуальности и совершенствования их творческой подготовки, развитие предметных компетенций школьников, ориентация на профессии, существенным образом связанные с математикой.

Методическое обеспечение программы курса включает дидактические материалы, тесты по разным темам курса, условия задач, алгоритмы выполнения самостоятельных работ, практические рекомендации к изучению отдельных тем, мультимедийные презентации. При прохождении курса учащийся имеет возможность овладеть различными методами и приемами решения уравнений и неравенств, при этом не только систематизировать и обобщать теоретические сведения, а самостоятельно заниматься поиском решения некоторых проблем и в связи с этим составлять ряд задач и упражнений по данным темам. Выбор сложного материала помогает школьнику проявить себя в исследовательской деятельности.

Сроки реализации программы – один учебный год, всего - 35 часов.