

Аннотация

элективного курса

Избранные вопросы математики, 10-11

Программа по курсу «Избранные вопросы математики» составлена в соответствии с федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным образовательным стандартом общего образования

Введение элективного курса «Избранные вопросы математики» необходимо учащимся для формирования логического мышления. Решение задач с параметрами прививает школьнику математическую культуру, учит мыслить самостоятельно. Имея навык решения задач с параметрами, в дальнейшем школьник сможет вести успешно исследовательскую деятельность на любом другом математическом материале.

Целью профильного обучения, как одного из направлений модернизации математического образования является обеспечение углубленного изучения предмета и подготовка учащихся к продолжению образования.

Учащимся предлагаются задачи повышенной сложности, обладающие диагностической ценностью, с помощью которых можно проверить не только знание основных разделов школьной математики, но и проверить уровень математического и логического мышления, первоначальные навыки исследовательской деятельности, проверить перспективные возможности обучения в высшей школе.

Такой диагностической и прогностической ценностью в полной мере обладают задачи с параметрами.

Общая характеристика курса

Преподавание курса «Избранные вопросы математики» строится на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно - теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся.

Тематика задач не выходит за пределы основного курса, но уровень их трудности - повышенный, существенно превышающий обязательный. Предлагаемый курс рассчитан на детей мотивированных и имеющих багаж знаний по методам решения уравнений и неравенств курса алгебры основной школы. Многообразие задач с параметрами охватывает весь курс школьной математики. Владение приемами решения задач с параметрами можно считать критерием знаний основных разделов школьной математики, уровня математического и логического мышления. Задачи с параметрами дают прекрасный материал для настоящей учебно-исследовательской работы.

Целью данного курса является подготовка учащихся к ЕГЭ, к продолжению образования в вузе, а также к участию в математических олимпиадах.

Задачи курса:

- Формирование у учащихся умения и навыков по решению задач с параметрами.
- Активизация исследовательской и познавательной деятельности учащихся.
- Развитие у учащихся интереса к предмету.
- Совершенствование навыков самостоятельной творческой работы.

Методы:

- частично-поисковый
- словесно-наглядный
- рассказ с элементами беседы
- самостоятельная работа учащихся.

Средства:

- практические: работа по составлению алгоритма, построение эскизов графиков, письменные упражнения контрольного и обучающего характера
- интеллектуальные: анализ, сравнение.

Формы организации учебных занятий:

- лекции
- беседа
- практические занятия.

Основной тип занятий – комбинированный урок. Теоретический материал излагается в форме лекции. Активное обучение проходит через практические занятия.