

Аннотация

к рабочей программе элективного курса по математике

«Решение уравнений и неравенств с параметрами»

10-11 класс

(2017-2018, 2018-2019 гг.)

Программа составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Приказ Минобрнауки России от 5.03. 2004 г. №1089
- Примерная программа среднего (полного) общего образования. Профильный уровень. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М. : Дрофа, 2007
- Учебный план МБОУ «ГИМНАЗИЯ №10 на 2017-2018, 2018-2019 уч. годы
- В соответствии с образовательной программой учреждения, учебным планом на изучение курса в 10-11 классах отведено 68 часов (34 учебных недели), из расчета 1 учебный час в неделю.

Задачи с параметрами играют важную роль в формировании логического мышления и математической культуры школьника, но их решение вызывает у них значительные затруднения. Это связано с тем, что каждое уравнение или неравенство с параметром представляет собой целый класс обычных уравнений и неравенств, для каждого из которых должно быть получено решение. Такие задачи постоянно предлагаются на ЕГЭ и на вступительных экзаменах в вузы.

В средней школе недостаточно рассматриваются уравнения с параметрами. Но с понятием параметра (не употребляя этот термин) встречаются начиная с 7 класса, когда изучают линейное уравнение вида $ax=b$, и в 8 классе при изучении квадратного уравнения $ax^2+bx+c=0$.

Рассматриваемый материал не входит в базовый уровень, но он часто встречается на выпускных экзаменах по математике. Решение уравнений и неравенств с параметрами можно считать деятельностью близкой к исследовательской. Это обусловлено тем, что выбор метода решения, процесс решения, запись ответа предполагают определенный уровень сформированности умений наблюдать, сравнивать, анализировать, выдвигать и проверять гипотезу, обобщать полученные результаты. При решении их используются не только типовые алгоритмы, но и нестандартные методы, упрощающие решение. В связи с этим, на первых порах при работе над этой темой ученика предлагаются простые решаемые по алгоритму задачи, с последующим усложнением задач.