**Аннотация к рабочей программе элективного курса**

**«Математический язык через призму естественного языка или язык математики »**

Элективный курс «Математический язык через призму естественного языка, или язык математики» (авт. Н.Л. Стефанова, профессор, декан факультета математики РГПУ им. А.И.Герцена, д.п.н., НЛ. Шубина, профессор, декан филологического факультета РГПУ им. А.И.Герцена,, д.филол.н.) предназначен для учащихся 11-х классов, изучающих математику на базовом уровне.

Продолжительность курса 34 часа, с недельной нагрузкой -1 час.

В связи с этим, исходными для обсуждения являются языковые проблемы, которые возникают как в естественном, так и в математическом языках. Тем самым обеспечивается мотивация учащихся для более глубокого и осознанного изучения языка математики. Вообще курс ориентирован на лучшее понимание этого языка. Как известно, в школе при изучении математики используется естественный язык с элементами математического языка. Усвоение этого, если можно так сказать, «учебного математического языка» вызывает у учащихся, особенно у учащихся гуманитариев, значительные трудности. Трудности эти во многом связаны с непониманием способов и приемов его построения. Некоторые, наиболее важные из них будут раскрыты в данном элективном курсе.

**Цель элективного курса** состоит в повышении уровня понимания элементов математического языка, вошедших в общую культуру современного человека, через установление связей математического и естественного языков.

**Задачами курса являются:**

• формирование или развитие представлений учащихся о формальном языке (на примере языка математики);

• актуализация знаний понятийно-термино­логической базы математического языка (метаязыка математики);

• выделение разных видов взаимосвязей ма­тематического и естественного (русского) языков;

• расширение общекультурного кругозора учащихся через выявление и установление разно­образных языковых связей, которые не осознавались ранее;

• установление некоторых особенностей функционирования терминов и выражений математического языка в повседневной речи;

• повышение уровня культуры речи. Элективный курс имеет большой образовательный и воспитательный потенциал: • воспитывает внимательное отношение к слову (термину);

• формирование представления о связи между обозначаемым понятием и избранным для него словом;

• создание условий для проведения анализа языкового материала,

•обучение учащихся грамотному использованию научного языка в повседневной речи.

Доминантной формой учения является поисково-исследовательская деятельность учащихся, которая реализуется как на занятиях в классе, так и в ходе самостоятельной работы учащихся. Средствами для ее осуществления являются задания, которые предлагаются в сопровождающем курс учебном пособии.

Курс построен по модульному принципу, который позволяет успешно организовать самостоятельную работу учащегося и различные маршруты освоения предложенного содержания. Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» учащегося в его познавательной деятельности, коррекции ранее полученной информации, помощи в извлечении из полученных ранее знаний тех, которые актуализируются в данном курсе.