**Аннотация**

Рабочая программа учебного курса «Алгебра плюс: Элементарная алгебра с точки зрения высшей математики» составлена ***на основе*** программы элективного курса «Алгебра плюс: Элементарная алгебра с точки зрения высшей математики»/ составитель А.Н. Земляков, кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории Дифференциации образования ЦЭПД РАО г. Черноголовка, Московской области », ***в соответствии*** с федеральным государственным стандартом основного общего образования по предмету «Математика», ***с учетом*** инструктивно – методического письма«О преподавании предмета «Математики» в образовательных учреждениях Белгородской области».

В курсе решается и разбирается и учителем, и учащимися большое число сложных задач, многие из которых понадобятся как при учебе в высшей школе, так и при подготовке к различного рода экзаменам, в частности ЕГЭ. При желании учитель может по-разному расставить акценты в процессе ведения данного курса. Можно, к примеру, сделать крен в сторону «абитуриентской» математики.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, намечает и использует целый ряд межпредметных связей (прежде всего с физикой). Традиционные формы организации занятий, как лекция и семинар, безусловно, будут применяться, но на первое место выйдут такие организационные формы, как дискуссия, диспут, выcтупления с докладами (в частности, с отчетными докладами по результатам написания рефератов или выполнения индивидуально домашнего задания) или с содокладами, дополняющими лекционные выступления учителя или ученика. Возможны и разные формы индивидуальной или групповой деятельности учащихся, как «Допишем учебник», отчетные доклады («Эврика, или Вот что мы нашли!») по результатам «поисковой» работы на страницах книг и журналов, включая (по возможности) зарубежные, и сайтов в Интернете, тем более что целый ряд разделов курса, безусловно, позволяет выделить темы для индивидуальной иколлективной исследовательской работы учащихся.

**Цель элективного курса** состоит в формировании математического мышления; повышении уровня понимания математики как науки, многогранность и многообразие способов и методов решения различных задач.

**Задачами курса являются:**

* Актуализация знаний понятно – терминологической базы математического языка (на примере языка математики);
* Способствовать развитию навыков установления логики алгебраических задач, угадывания корней полиномиальных алгебраических уравнений и неравенств;
* Установить некоторые особенности решения алгебраических задач с параметрами, методов решения рациональных алгебраических уравнений и неравенств, рациональных алгебраических систем;
* Научить алгоритму деления с остатком, методу интервалов и схеме знаков квадратного трехчлена.

Данная программа рассчитана на 70 часов для учащихся 10 – 11 классов. Запланированный данной программой для усвоения учащимися объём знаний необходим для овладения ими методами решения некоторых классов задач оптимизационного характера без применения средств дифференцированного исчисления (пусть и на интуитивном уровне).

Планирование элективного курса «Алгебра плюс: Элементарная алгебра с точки зрения высшей математики» рассчитана на учащихся 10 и 11 классов и предполагает согласно учебному базисному плану по 34 часа теоретических и практических занятий.

 Рабочая программа рассчитана на 34 часовв год в 10 классе, 1 час в неделю по учебному плану образовательного учреждения, предусматривает выполнение практической части курса: 3контрольных занятий и 34 часовв год в 11 классе, 1 час в неделю по учебному плану образовательного учреждения, предусматривает выполнение практической части курса: 3 контрольных занятия.