Аннотация к рабочей программе элективного курса «Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи»
(предметная область «Математика»)
10-11 классы

Рабочая программа элективного курса «Алгебра плюс: рациональные и иррациональные алгебраические задачи» (10-11 классы) разработана на основании примерных программ Министерства образования и науки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по алгебре и началам математического анализа 10-11 класс, и на основе авторской программы А.Н. Землякова, кандидата пед. наук, ведущего научного сотрудника лаборатории дифференциации образования ЦЭПД РАО, г. Черниголовка, Московская обл.

Данная программа элективного курса по математике даёт широкие возможности повторения и обобщения курса алгебры и основ анализа. В курсе разбирается большое количество сложных задач, которые понадобятся учащимся при учёбе в высшей школе. Темы, предложенные данной программой, значительно расширяют и углубляют уровень знаний, предусмотренных базовым уровнем общеобразовательной программы по алгебре и началам анализа в 10 – 11 классе.

Цели курса:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи курса:

- обеспечение достаточно прочной математической подготовки на базовом и частично профильном уровне, необходимой для продуктивной деятельности в современном информационном мире;
- овладение определенным уровнем математической и информационной культуры.

Программа курса состоит из достаточно больших самостоятельных блоков, что дает возможность варьировать структуру изложения материала, менять при необходимости местами отдельные темы, стимулировать творческую активность учащихся.

Настоящая программа включает в себя следующие модули:

- «Многочлены и полиномиальные алгебраические уравнения»;
- «Рациональные алгебраические уравнения и неравенства»;
- «Рациональные алгебраические системы»;
- «Иррациональные алгебраические задачи»;
- «Алгебраические задачи с параметрами»;
- «Функции и графики функций»;
- «Начала анализа»;
- «Текстовые задачи».

Основные требования к уровню подготовки учащихся сформулированы в федеральном компоненте государственного стандарта основного общего образования. В дополнение к ним настоящая программа предполагает следующие **требования:**

- расширение и углубление уровня знаний по алгебре и началам математического анализа, предусмотренных базовым уровнем общеобразовательной программы по алгебре и началам математического анализа в 10 – 11 классах.

Согласно действующему в общеобразовательном учреждении учебному плану рабочая программа предполагает обучение в объеме 340 часов:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
10	2	68
11	2	68
Итого		136

Структура рабочей программы включает в себя следующие разделы:

1. Пояснительная записка
2. Содержательный раздел
3. Организационный раздел