

Гильмуллин М.Ф., Мишурин В.Г.

(Елабужский государственный педагогический университет)

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ТЕОРЕТИКО-ЧИСЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Переход на профильное обучение в старших классах общеобразовательных школ начался с 2006/07 учебного года. Элективные курсы – обязательные учебные предметы по выбору учащихся, входят в учебный план профильного обучения. Нами исследуется проблема разработки авторских элективных курсов, адаптации имеющихся элективных курсов и факультативов к условиям конкретной школы и класса. Имеющиеся исследования на эту тему касаются только частных сторон этой проблемы. Большинство авторов разрабатывают только содержание таких курсов, и не затрагивают вопросов методического обеспечения. Слабо представлена в них и практическая часть.

Среди требований, приоритетных в разработке элективных курсов считаются междисциплинарная интеграция, практическая ориентированность, учет индивидуальных потребностей учащихся. Поэтому в этой системе обучения ведущими должны стать активные поисковые методы и формы работы: исследовательские, проектные, информационные.

Выбор теоретико-числовых курсов обусловлен тем, что изучение такого материала необходимо для продолжения образования в вузах различного профиля. Развитие информационных технологий на данном этапе возвращает нас к необходимости изучения идей и методов теории чисел, подъема их на новый уровень. Как пример можно привести материал компьютерной алгебры, криптографии, защиты информации. Однако, изучение теоретико-числового материала происходит на самом простом уровне только в основной школе.

Нами разработано методическое обеспечение предпрофильного элективного курса «Числа разных народов», элективных курсов «Числа Фибоначчи», «Простые числа. Числа Мерсенна и Ферма», «Фигурные, совершенные, дружественные числа».