

Данный федеральный государственный образовательный стандарт представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательных программ этого направления. Под требованиями к результатам освоения основных образовательных программ понимается то, что выпускник должен обладать универсальными (общенаучными, инструментальными, социально-личностными и общекультурными) и профессиональными (концептуальными и технологическими) компетенциями. Поскольку выпускник данной специальности имеет возможность работать как в образовании, так и в экономике, то и требования к компетенциям, которыми он должен обладать, должны предъявляться различной направленности.

В федеральном государственном образовательном стандарте говорится лишь о способности организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе. А о знаниях информационных технологий речь вообще не идет. Следовательно, на примере этих двух компетенций, можно сказать, что компетенции, которыми должен обладать выпускник, не полностью соответствуют требованию рынка труда в современных условиях.

Таким образом, поскольку ФГОС высшего профессионального образования 3-го поколения предполагает вариативную часть, которая разрабатывается самим образовательным учреждением, то в нее необходимо включать дисциплины, формирующие недостающие компетенции.

С. В. Анахов

## ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОПЛАЗМЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ КОНТЕКСТ

*On the basis of a structurally functional method the physical principles of electroplasmatic safety are considered. The issue is discussed from the point of view on their integration into the structures of educational process. The conclusion about an opportunity of physical model «plasmotron» inclusion as an element of the integrated educational courses is done.*

Основным направлением стратегии высшего и среднего профессионального образования становится ориентация на приобретение обучающимся определенного набора навыков и умений, специфичных для вы-

бранной им специальности. Такой подход создает проблемы при изучении технических дисциплин инженерных специальностей, где интегративный естественнонаучный контекст должен лежать в основе любого узкопрофессионального знания.

Обратим в этой связи внимание на факультативный авторский курс «Основы электроплазменной безопасности», предлагаемый студентам инженерно- и профессионально-педагогических специальностей электротехнического, машиностроительного и экологического направлений. Его внедрение базируется на идее использования в педагогической практике интегрирующих курсов, в которых путем выделения и ранжирования общих понятий строятся модели непрерывного естественнонаучного образования различных уровней интеграции. Особое внимание в курсе уделяется описанию такого устройства как плазмотрон (основной элемент любой электроплазменной технологии), что позволяет органично вписать его, как интегративную физическую модель не только в программы подобных межпредметных курсов, но и в существующие программы общефизических, профессиональных и общенаучных дисциплин. В настоящее время по плазменной тематике издано немалое количество специальной и учебной литературы, но, тем не менее, некоторые элементы этой модели остаются вне рамок рассмотрения, снижая тем самым эффективность учебного процесса.

Широкий круг технических и естественнонаучных вопросов изучается в рамках данного курса интегрировано, на основе структурно-функционального метода обучения и научных исследований, в котором сложная технология рассматривается как иерархическая последовательность взаимосвязанных информационных устройств, с разделением материи на объекты воздействия (массу, энергию и информацию) и средства воздействия – материально-энергетические комплексы. Подобный подход позволяет выделить процессы, обеспечивающие движение материи между средствами воздействия, и рассмотреть в едином контексте вопросы, связанные со спецификой электроплазменных технологий, сопутствующими им вредными и опасными факторами производства, выбором методов и средств обеспечения безопасности в процессе их применения. Важным моментом является также акцент на использование электроплазменных технологий в общей стратегии борьбы за безопасную окружающую среду. Понимание общефизического контекста рассматриваемых проблем по-

звolyет, оттолкнувшись от общих понятий (энергии, массы и т. д.), дать достаточно простое объяснение многообразным явлениям, связанным с концепцией электроплазменной безопасности, и рассмотреть их как в рамках программы преподавания естественнонаучных дисциплин (физика, химия, биология), так и факультативных и интегрированных курсов (концепции современного естествознания, основы безопасности жизнедеятельности, экология и т. п.).

Г. В. Астратова,  
А. Н. Бондарева,  
У. В. Мокроусова

## КРИЗИСНОЕ СОСТОЯНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*In the given thesis intrinsic aspects of crisis in modern formation are considered. It is important to notice that now economic sciences recognize presence of crises not only in any socioeconomic structure, but also at any level – the separate organization, region, the country and on a global scale.*

Социально-экономические перемены, произошедшие в 90-е гг. XX в. в России, коренным образом отразились во всех областях ее жизнедеятельности, и в том числе – в системе профессионального образования. Это, соответственно, привело к необходимости поиска новых управленческих решений, потребность в которых возникла в условиях общего кризиса всей системы отечественного образования.

Важно отметить, что в настоящее время экономические науки признают наличие кризисов не только в любой общественно-экономической формации, но и на любом уровне – отдельной организации, региона, страны и в глобальном масштабе.

Очевидно, что кризисное состояние в нашем обществе в целом предопределяет и кризисные явления в отдельных его сферах, в частности, в сфере образования.

Сам термин «кризис образования» был предложен и впервые описан как феномен лишь в шестидесятых гг. XX века в работах крупнейшего американского специалиста, директора Института планирования образования Ф. Кумбса. Он так констатировал ситуацию: «Сейчас мы наблюдаем