

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НЕПРЕРЫВНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Двуличанская Н.Н.

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
Москва, Российская Федерация*

Российская система образования, включая профессиональное образование, ориентирована на интеграцию в европейское образовательное пространство. По мнению стран-членов Европейского Союза, в настоящее время Европа вступает в новую эпоху, которая получила название «Век знаний», о чем было заявлено на встрече Европейского Совета в Лиссабоне в марте 2000 года. «Обучение на протяжении всей жизни» выдвигается на первый план как условие обеспечения успешного перехода к экономике и обществу, основанным на знаниях.

Концепция модернизации образования в России [1] подчёркивает необходимость изменения стратегии и технологий обучения. Непрерывное профессиональное образование предусматривает единство и целостность довузовской, вузовской и послевузовской подготовки и должно решать три взаимосвязанных задачи: повышение общей культуры, создание кадровых ресурсов и их модернизацию. На концептуальном уровне **непрерывное профессиональное образование** можно рассматривать в трёх плоскостях [2]:

- как *процесс становления и развития творческой личности* специалиста. Возможны три вектора движения человека в образовательном пространстве: во-первых, человек может, оставаясь на одном и том же формальном образовательном уровне, например, слесарем или инженером, совершенствовать свою профориентацию (вектор «движения вперёд»). Во-вторых, человек может подниматься по ступеням и уровням образования (вектор «образования вверх», или образование «по вертикали»). При этом человек может последовательно получить начальное, среднее и высшее профессиональное образование, либо сразу после школы приступить к программе высшего образования. В-третьих, непрерывность образования также подразумевает возможность не только продолжения, но и смены профиля образования, исходя из возможностей личности и социально-экономических условий в обществе (образование «по горизонтали»);

- как *педагогическую систему*, охватывающую всю совокупность технологий, средств и способов приобретения и совершенствования образования, профессиональной компетентности, культуры и гражданского становления учащегося;

- как *организационную структуру или комплекс* образовательных учреждений, обеспечивающих взаимосвязь и преемственность образовательных программ, способных удовлетворить всё множество образовательных потребностей, возникающих как в обществе в целом, так и у каждого человека.

Системообразующим основанием формирования и развития системы непрерывного профессионального образования является её целостность, то есть не механическое приращение элементов, а глубокая интеграция всех образовательных подсистем и процессов.

В современных социально-экономических условиях профессиональная школа стала более гибко реагировать на изменившийся социальный заказ и постепенно переходить от единообразия к вариативному, непрерывному, многоуровневому образованию. Воспроизводство специалиста нового поколения невозможно без целостного образовательного пространства, преемственности общего образования с профессиональным на различных его уровнях.

Значительное место в удовлетворении образовательных потребностей личности, общества и государства занимает среднее профессиональное образование (СПО). Специалисты со средним профессиональным образованием – это работники преимущественно интеллектуального труда, в основе деятельности которых лежит решение диагностических задач, требующих анализа ситуации и выбора решения в рамках заданного алгоритма действий.

СПО отнюдь не является образовательным уровнем, имеющим место только в российской образовательной системе. Аналоги среднего профессионального образования как по содержанию образования, так и по типам образовательных учреждений существуют в образовательных системах всех экономически развитых стран. Востребованность данного образовательного уровня подтверждается мировой практикой. В соответствии с Международной стандартной классификацией образования (МСКО) ЮНЕСКО среднее профессиональное образование соответствует уровню 5В МСКО-1997 (первый этап третичного образования) и представляет собой практико-ориентированное высшее или доуниверситетское высшее образование.

Возможность обучения в вузах на базе СПО по сокращенным программам способствует повышению доступности и экономичности получения высшего профессионального образования. Экспериментальная работа по созданию примерных учебных планов по специальностям высшего профессионального образования на базе родственных специальностей среднего профессионального образования позволила сделать вывод о возможности сокращения срока подготовки специалистов в вузах на один-два года.

В процессе обновления системы государственных учреждений среднего профессионального образования развились новые виды учебных заведений – колледжи, доля которых составляет более 40% от всего количества учреждений данного уровня (по

Российской Федерации). В Москве действует сеть из 90 учреждений СПО, в составе которых 52 колледжа [3]. Колледжи осуществляют многоуровневую и многоступенчатую подготовку специалистов со средним профессиональным образованием.

СПО участвует в интеграционных процессах между учебными заведениями как внутри уровня («горизонтальная» интеграция), так и между уровнями («вертикальная» интеграция учреждений СПО с высшими учебными заведениями и учреждениями начального профессионального образования).

Принципиально новой и важной формой интеграции является образование в высших учебных заведениях подразделений, реализующих образовательные программы СПО. Примерами крупных образовательных комплексов являются Новгородский многоуровневый комплекс (созданный на базе Новгородского государственного университета), который включает в себя многопрофильный колледж, гуманитарно-педагогический колледж, медицинский колледж, технико-экономический колледж и старорусский политехнический колледж; комплекс Хакасского государственного университета – медицинский, музыкальный, педагогический и сельскохозяйственный колледж и другие. Сразу четыре средних профессиональных учебных заведения войдут в состав Российского государственного торгово-экономического университета (РГТУ, Москва). На базе Московского промышленно-экономического колледжа, Московского техникума космического приборостроения, Московского государственного открытого колледжа и Московского приборостроительного техникума будут образованы структурные подразделения РГТУ (Постановление правительства № 846 от 6 декабря 2007 года).

В колледжах, реализующих непрерывную подготовку в системе «колледж – вуз» по дисциплинам, изучение которых в соответствии с государственным стандартом является обязательным как в вузе, так и в колледже, разрабатываются *интегрированные учебные программы*. Обучение по таким программам позволяет наряду с дипломом о среднем профессиональном образовании дать студенту углубленные знания по гуманитарным, естественнонаучным и общетехническим дисциплинам, изучаемым на I и II курсах технического университета, и без вступительных экзаменов по результатам собеседования или рейтингового отбора поступить на II (или III) курс университета.

Общеобразовательная подготовка является составной частью федерального компонента и образована двумя циклами: гуманитарным и естественнонаучным. Естественнонаучный цикл включает в себя математику и образовательные области естествознания (физику, химию, биологию). Химия, являясь составной частью естественнонаучного цикла и одной из важнейших фундаментальных дисциплин, обязательна для инженерной подготовки специалистов технического профиля различного уровня образования и ступеней.

Была разработана и апробирована программа непрерывной химической подготовки для колледжей технического направления [4]. Эта программа включает при-

мерный тематический план, комплект элементарных учебных элементов, раскрывающих суть содержания обучения предмету, и требования к обучаемым.

Как показали исследования при разработке учебно-программной документации, в системе профессионального образования (как довузовского, так и высшего) эффективным является блочно-модульное структурирование.

Сущность блочно-модульного структурирования профессионального образования состоит в том, что в предметах естественнонаучного цикла (химии, физики, биологии и т.д.) образование разбивается на элементарные учебные элементы (понятие, научный факт, простая характеристика явления), например, «атом» (понятие), «химия» (понятие), «закон сохранения массы веществ» (формулировка) и т.д. [5]. Элементарный учебный элемент является наименьшей структурной единицей содержания образования. Элементарные учебные элементы, отражающие определенную область знания, объединяются в модули (темы), которые в свою очередь – в блоки.

Содержание обучения разделено на два уровня: базовый и углублённый. Базовый уровень обязателен для изучения всеми студентами колледжа. Он позволяет изучить химию в соответствии со стандартом общего среднего (полного) химического образования. В комплект элементарных учебных элементов этого уровня входят некоторые понятия химии, не входящие в данный стандарт, которые необходимы для понимания сущности будущей профессиональной деятельности. После завершения этого блока химических знаний студенты по выбору переходят к изучению второго блока, то есть углублённого уровня.

Углублённый уровень позволяет систематизировать, конкретизировать и актуализировать знания о химической форме движения материи. Он соответствует стандарту химического образования в нехимических вузах технического направления и изучается на основе принципа профильности [6]. Его сущность состоит в том, что программный материал, изучаемый в данном предмете, сохраняет логику той науки, которой он соответствует, однако учебные элементы подобраны таким образом и рассматриваются с таких позиций, которые учитывают особенности профессиональной подготовки обучаемых. При реализации принципа профильности в обучении индивид познает систему профессиональных знаний, которые ему, безусловно, необходимы, так как без этого он не сможет компетентно реализовать свою будущую деятельность, а при продолжении образования в техническом вузе восприятие профильного материала будет менее сложным. Студенты, изучившие углублённый уровень курса химии, имеют право на перезачёт этой дисциплины в вузе соответствующего профиля.

Принцип профильности реализуется и при изучении базового уровня, но на изучение профессионально значимого материала отводится меньше времени.

Программой определён перечень лабораторных и практических работ, выделены темы самостоятельных работ, приведён перечень типов расчётных и качественных задач. Следует отметить, что сочетание теоретических занятий, лабораторных работ, семинарских и практических занятий в одном модуле акцентирует внимание студен-

тов на изучаемой проблеме, что позволяет подавляющему числу обучаемых получить достаточно прочные знания основ общей химии, а также профессионально ориентированные знания в соответствии с профилем образовательного учреждения.

Содержание обучения на базовом и углублённом уровне скоординировано и упорядочено, что позволяет избежать дублирования в изучении учебного материала.

Как показали исследования, проводимые в 1997-2007 годах в Красногорском оптико-электронном колледже, реализующем непрерывную подготовку в системе «колледж – вуз», организация *интегрированного курса химии*, основанного на блочно-модульном структурировании и принципе профильности обучения, позволяет:

- повысить мотивацию обучения химии студентов колледжа за счет актуализирования конкретного изучаемого материала;
- активизировать их самостоятельную познавательную деятельность при изучении профессионально значимых вопросов вследствие осознания ее значения;
- заинтересовать обучаемых в глубоком изучении курса химии, особенно тех, кто предполагает продолжать свое образование по вертикали, то есть получение высшего образования.

Новым положительным моментом в деятельности колледжей является привлечение преподавателей вузов для углублённого обучения студентов фундаментальным и профильным дисциплинам. Организация занятий специалистами с учёными степенями и званиями способствует не только повышению уровня общеобразовательной подготовки и профориентационной работы, но и обеспечивает эффективность адаптации абитуриентов к условиям вузовского обучения.

Все вышеназванные тенденции в организации образовательного процесса приемлемы не только для учреждений СПО, но и начального профессионального образования, реализующих непрерывную профессиональную подготовку.

В заключение следует отметить, что **основными** (но не единственными) **условиями** создания **единого образовательного пространства** в системе «колледж – вуз» при реализации непрерывной профессиональной подготовки являются:

- разработка единой стратегии подготовки специалиста в колледже и вузе;
- наличие единой преемственной программы подготовки специалистов в колледже и вузе;
- соответствие перечня и объёма учебных дисциплин в колледже вузовским стандартам для возможности их перезачёта в вузе;
- преподавание базовых учебных дисциплин в колледже специалистами, способными обеспечить качество подготовки, соответствующее вузовским стандартам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. // *Официальные документы в образовании*. 2002. – №4.
2. Ломакина Т.Ю. Концепция непрерывного профессионального образования – М.: ИТИП РАО, 2005. – 45с.
3. Быковец О.А. Региональный подход к формированию непрерывной профессиональной подготовки // *Среднее профессиональное образование*. – М., 2007. – №10. – с.11-12.
4. Двудличанская Н.Н. Программа курса химии для учреждений среднего профессионального образования (колледжей) технического направления // *Химия. Сборник методических материалов / под научн. ред. профессора, д.п.н. Е.И. Тупикина*. – М.: Дом педагогики, 2007. – 51 с.
5. Двудличанская Н.Н. Преимущество в изучении предметов естественнонаучного цикла в рамках концепции непрерывного образования «колледж-вуз» // *Среднее профессиональное образование*. – М., 2007. – №11. – с.21-25.
6. Непрерывное химическое образование в учебных заведениях технического направления / Н.Н. Двудличанская, Е.И. Тупикин, Г.Н. Фадеев // *Стандарты и мониторинг в образовании*. – М., 2007. – № 1. – с.46 – 48.