

**РОЛЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ  
СВЯЗЕЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ  
ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ**

Ульянова О.В.

*Юргинский технический институт (филиал) ТПУ,  
Юрга, e-mail: olgauljanova@mail.ru*

Проблема усиления и актуализации междисциплинарных связей в профессиональном образовании приобретает особую актуальность в связи с объективными тенденциями развития науки и ее взаимодействия с другими социально-экономическими институтами. Интегративные процессы в науке выражаются в объединении разнородных теорий и подходов в единые концептуальные поля, создании синтетических дисциплин, переносе идей и методов исследования из одной научной области в другую, решении задач посредством когнитивного потенциала разных дисциплин. Вместе с этим происходит сближение между собственно-научной и инженерно-технической сферами: инженерные проекты сегодня характеризуются все большей наукоемкостью, комплексностью и инновационностью, включая в себя не только технологические, но и экологические, социальные, экономические, эргономические аспекты.

Процессы, описанные выше, обуславливают потребность в специалистах, способных находить и решать разнообразные профессиональные задачи с учетом их многоаспектности, осваивать и порождать инновационные изменения в науке и на производстве в соответствии с социо-культурными нормами, требованиями научно-технического прогресса, принятыми аксиологическими ориентирами. Стремясь дать адекватный ответ глобальным вызовам современности и обеспечить экономику эффективными специалистами, педагогикой высшего профессионального образования была создана компетентностная модель специалиста, которая сегодня директивно закреплена в Федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения.

Многосторонний анализ структуры и природы профессиональной компетентности выявил междисциплинарный характер этой категории, который проявляется на различных уровнях.

Показательным фактом в этом отношении является то, что междисциплинарные связи проявляются в самом генезисе понятия компетенция/компетентность, которое сформировалось в области лингвистики и трансформационной грамматики. Обосновывая новую и оригинальную точку зрения на цели и задачи лингвистической теории и методы лингвистического описания, Н. Хомский противопоставил компетенцию (competence) как знание своего языка говорящим/слушающим и употребление (performance)

как реальное использование языка в конкретных ситуациях [6]. Психолингвист Д. Слобин дал более человекообразное определение этим понятиям, выделив то, что «человек теоретически способен говорить и понимать, и то, что он на самом деле говорит и понимает в конкретных ситуациях» [3, 350]. И.А. Зимняя видит в оппозиции «компетенция/употребление» прообраз утвердившихся в отечественной педагогике коррелирующих категорий «компетенция/компетентность» как противопоставления потенциального и актуального.

Таким образом, возникнув в русле лингвистических исследований и претерпев определенные преобразования, понятие компетенция/компетентность было заимствовано педагогикой и стало одной из ключевых категорий как общего, так и профессионального образования.

Методологическое обоснование компетентностного подхода также доказывает междисциплинарную природу профессиональной компетентности. И.А. Зимняя исследует методологический статус профессиональной компетентности посредством четырехуровневого методологического анализа на философском, общенаучном, конкретнаучном и собственно методическом уровне. На первом философском уровне находятся системный, генетический, философский подходы. На втором общенаучном уровне выделяются междисциплинарный, комплексный, синергетический, функциональный подходы. К уровню конкретной науки могут быть отнесены, например, культурно-исторический, культурологический, личностный, деятельностный, контекстный, а также компетентностный подход. Во всякой иерархической структуре нижние уровни характеризуются тем, чем определяются уровни, находящиеся над ними. Следовательно, компетентностный подход по определению является системным и междисциплинарным [1, 28].

В современной отечественной педагогике профессиональная компетентность трактуется как интегративное «свойство личности» [2], которое обуславливает «не только когнитивную и операционно-технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую». Оно включает результаты обучения (знания, умения), систему ценностных ориентиров, привычки и т.д. Многие исследователи видят в концепции компетентностного подхода логическое продолжением идей общего и личностного развития, сформулированным в контексте психолого-педагогических концепций развивающего и личностно-ориентированного образования.

Ю.Г. Татур наглядно представил интегральный характер (структуру) компетентности в виде слоеного пирога [4]. Слоями этого пирога являются личностные образования, составляющие структуру описываемого явления.

Сюда, вслед за И.А. Зимней, мы отнесем такие характеристики, как «готовность к проявлению компетентности (т.е. мотивационный аспект), владение знанием содержания компетентности (т.е. когнитивный аспект), опыт проявления компетентности в различных стандартных и не стандартных ситуациях (т.е. поведенческий аспект), отношение к содержанию компетентности и объекта ее приложения (ценностно-смысловой аспект), эмоционально-волевая регуляция процесса и результата приложения компетенции» [1, 25].

В этой связи компетентности рассматриваются как сквозные, вне-, над- и метапредметные образования, интегрирующее как традиционные знания, так и разного рода обобщенные интеллектуальные, коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и иные умения.

Такой подход акцентирует внимание на интеграции теоретической, практико-ориентированной и гуманитарной направленности формирования профессиональной компетентности, что в процессе обучения может иметь выражение во взаимодействии различных блоков дисциплин: общепрофессионального, профессионального и гуманитарного. Становление интегральных личностных характеристик учащегося, которые и выступают как непосредственные показатели профессионального развития человека, может осуществляться только посредством комплексного взаимосвязанного воздействия всех компонентов (составляющих) образовательного процесса.

Анализ состава компетентностей, представленных в Федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения, а также составленных на их основе основных образовательных программ (ООП) позволяет сделать вывод о том, что в этих документах содержится имплицитно выраженное указание на развитие междисциплинарного подхода к проектированию учебного процесса. Это положение можно подтвердить тем, что одна и та же компетентность может выдвигаться в качестве цели обучения в рамках нескольких дисциплин. Проиллюстрируем это на примере ООП по направлению подготовки 150700 «Машиностроение» (квалификация бакалавр). Формирование научно-исследовательской компетентности «изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства» [5] включено в рабочие программы по следующим дисциплинам: информационные технологии, экономика и управление маши-

ностроительным производством, иностранный язык, коммуникации в профессиональной сфере, техническая механика, технология конструкционных материалов, основы технологии машиностроения и др. Очевидно, что взаимодействие между данными дисциплинами является необходимым условием успешного формирования рассматриваемой компетентности.

Сказанное выше наглядно показывает, что междисциплинарность является сущностной характеристикой профессиональной компетентности и лежит в основе успешности профессиональной деятельности. Исходя из этого, мы утверждаем, что междисциплинарность, которая в данном исследовании понимается как синтез гуманитарных, фундаментальных, узкоспециальных знаний, а также опыта познавательной, социо-культурной и профессиональной деятельности, отражающий системные связи и отношения социально-профессиональной действительности, служит одним из основополагающих принципов профессиональной подготовки в высшей школе.

Принцип междисциплинарности должен получить адекватное выражение в проектировании и реализации системы межпредметного взаимодействия в профессиональной подготовке инженеров. Термин «взаимодействие» предполагает актуализацию в учебном процессе многообразных связей, заложенных в содержании и дидактическом потенциале различных дисциплин. По мнению многих исследователей, организация эффективной системы межпредметного взаимодействия является важным условием совершенствования профессиональной подготовки и, как следствие, достижения основной цели высшего профессионального образования.

#### Список литературы

1. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании // Россия в бolognaм процессе: проблемы, задачи, перспективы: труды методологического семинара. – М., 2004.
2. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.
3. Слобин Д., Грин Дж. Психолингвистика. – М.: Прогресс, 1976. – 350 с.
4. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
5. Федеральный государственный стандарт по направлению подготовки 150700 «Машиностроение» (квалификация бакалавр). Утвержден Министерством образования и науки Российской Федерации 9 ноября 2009 г. – № 538.
6. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. – М., 1972.