

Реализация smart-education позволит образовательным организациям повысить эффективность управленческой деятельности, сделать правильный выбор технологических решений в области подготовки кадров и, следовательно, существенно снизить финансовые и временные затраты на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области внедрения передовых инновационных образовательных технологий.

The article is devoted to topical issues and areas of applicability of research smart-enforcement to society. It examines the content, distinctive features and characteristics of penetration of smart-technologies in the sphere of modern education.

Keywords: education, smart-society, educational technology, content, repositories, modern specialist competence.

Литература

1. Ковригина, В. А. Ролевая структура виртуального сообщества в условиях развития SMART-EDUCATION [Электронный ресурс] / В. А. Ковригина, Н. И. Маркова // Гуманитарные научные исследования. — 2014. — № 3. — Режим доступа: <http://human.snauka.ru/2014/03/6025>
2. Новые образовательные технологии в вузе (НОТВ-2013) : матер. 10-й междунар. науч.-метод. конф. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.notv.urfu.ru>
3. SMART: содержание и особенности проникновения в современное общество : монография / А. В. Завражин [и др.]. — М. : МЭСИ, 2015. — 247 с.
4. Тихомиров, В. П. Smart-education: новый подход к развитию образования. Стратегия Развития Smart-Education [Электронный ресурс] / В. П. Тихомиров, Н. В. Тихомирова. — Режим доступа: http://professionali.ru/Soobshchestva/smart_education/stratyegiya-razvitiya-smart-education

И. В. Шубина

Педагогическое проектирование модели будущего специалиста для SMART-общества

В статье рассматривается вопрос проектирования модели будущего специалиста в условиях smart-общества, а также условия и основные требования к организации этого процесса.

Ключевые слова: профессиональное образование, компетенция, модель специалиста, проектирование, smart-общество.

Образование как социальный институт рассматривается и как одна из подструктур жизни социума. Содержание образования связано с состоянием общества, переходом от одного к другому его состоянию. В данное время мы наблюдаем переход от индустриального общества к информационному, или постиндустриальному, XXI в. Формирование и функционирование определено всеми условиями и факторами бытия общества: политическими, экономическими, культурными, социальными и иными.

Ситуация в области образования, которая складывается в настоящее время в обществе, определяет необходимость моделирования будущей деятельности специалиста, выработку качеств, связанных с его профессиональной квалификацией и готовностью активно трудиться в условиях развития smart-общества (см.: [5. С. 140]).

Долгие годы традиционной целью подготовки специалистов было овладение знаниями, понятиями, составляющими основу наук. Память обучающегося загружалась многочисленными фактами, именами, определениями. По уровню фактических знаний российские школьники и студенты значительно превосходили своих сверстников из других стран. Однако международные исследования показали, что российские школьники и студенты лучше выполняют задания лишь репродуктивного характера, которые отража-

ют знания и умения в конкретной предметной области. В нестандартных же ситуациях, где необходимо предварительно провести анализ данных, их интерпретацию, а также сделать выводы или представить прогноз, результаты российских обучающихся были ниже. Это говорит о низкой способности к эффективным действиям в реальных жизненных ситуациях, на практике. Кроме того, была показана низкая результативность при понимании методологических аспектов научного знания, использования научных методов наблюдения, классификации, сравнения, формулирования гипотез и выводов, планирования эксперимента интерпретации данных и проведения исследования. Такая ситуация явилась результатом преобладания пассивного обучения, применения вербальных методов и догматических форм передачи готовой информации, недостаточности использования полученных знаний, умений и навыков на практике. Для преодоления таких недостатков образования были разработаны новые стандарты образования, которые предполагают использование компетентностно-ориентированного, деятельностного подходов, ориентирующихся не только на усвоение знаний, но и на способности их усвоения, в том числе на способы мышления и деятельности, на стимулирование познавательных способностей.

Одной из важнейших проблем сегодняшнего времени является несоответствие между уровнем развития новой экономики в рамках смарт-общества и подготовкой квалифицированных специалистов. Только при модернизации всей системы российского образования возможно получить специалистов, имеющих качественные знания и способных быть признанными во всем мировом сообществе. Именно образование определяет, каким будет будущее развитие смарт-общества, его экономический, интеллектуальный, личностный, культурный, нравственный потенциал.

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, «профессиональное образование является подсистемой общего образования — единого целенаправленного процесса воспитания и обучения, являющегося общественно значимым благом и осуществляемого в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупностью приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [4].

Так называемый интеллектуальный капитал нашего общества — образованная часть населения — это то, к «обогащению» чего мы стремимся, и то, что, в свою очередь, обеспечивает возможность развития страны в целом. Это совокупность знаний, навыков, умений человека, его мобильность, способность к восприятию новой информации, обучению, переподготовке, адаптации к новым условиям. Все это мы хотим развить в молодых специалистах нашей страны. Основная задача образования — активизировать внутренние резервы человека и помочь ему стать гармоничной, нравственно совершенной, социально активной, профессионально компетентной и саморазвивающейся личностью [1; 3; 6].

Современный специалист — это эксперт широкого профиля. К данному выводу приходят многие ученые. М. М. Гуренко еще в 70-х гг. минувшего века заявлял: практический опыт убедительно показал, что при значительных темпах научно-технического прогресса опыт и знания узкого специа-

листа быстро устаревают: используются они в течение 5—6 лет, а после необходимо переучиваться, по существу, осваивать новую специальность, соответствующую изменениям, произошедшим в сфере инженерной деятельности. Отсюда и возникают представление «широкого профиля» как реакции на вскрытые реальные противоречия и попытка сформулировать новейший принцип модели современного специалиста.

Немаловажным условием при формировании модели будущего специалиста, особенно в рамках смарт-общества, является наличие качественного образования, а именно возможности получить качественные фундаментальные знания и развить прикладные навыки, которые будут активно использоваться в будущем, под присмотром хорошего преподавателя. Причем имеется в виду наличие не сотрудника с дипломом преподавателя, а опытного педагога, способного грамотно спроектировать модель будущего специалиста современного общества и подготовить его к будущей деятельности в рамках профессиональной сферы (см.: [7. С. 20—23]).

Данный вопрос является действительно важным, т. к. от развития определенных навыков на первых этапах обучения и от построения грамотно выстроенной модели будущего специалиста зависит его будущее и будущее самого общества.

В частности, важным является правильно выстроенное проектирование модели будущего специалиста, определение сферы, в которой будет происходить его реализация, формирование соответствующих условий. Данные обстоятельства формируют ряд требований, которые должны предъявляться к специалистам в новых условиях развития общества. Важным моментом является тот факт, что будущий специалист в полной мере должен соответствовать предъявляемым к качеству его подготовки требованиям. Помочь в формировании нового специалиста может грамотное педагогическое проектирование образовательного процесса.

Однако изучение проблемы проектирования модели будущего специалиста для смарт-общества показало, что в психолого-педагогической науке еще недостаточно теоретически осмыслено и разработано педагогическое проектирование модели будущего специалиста именно в рамках образовательного процесса как целостного способа педагогической деятельности. Педагоги высших учебных заведений испытывают существенную потребность в овладении способом проектирования деятельности студентов в рамках образовательного процесса.

Модель специалиста — это описание того, к чему он должен быть пригоден, к выполнению каких функций он подготовлен и какими качествами должен обладать. Модель позволяет отличить одного специалиста от другого, а также выделять уровни (качества) подготовки специалистов одного и того же типа. Модель выступает системообразующим фактором для выбора содержания образования и форм его реализации в учебном процессе.

Новый тип экономики в рамках развития смарт-общества предъявляет новые требования к выпускникам, среди которых все больший приоритет получают требования системно организованных интеллектуальных, коммуникативных, рефлексивных, самоорганизующихся, моральных начал, позволяющих успешно организовать деятельность в широком социальном, экономическом, культурном контекстах.

В образовательных стандартах первого поколения одновременно выдвигались и более общие требования к образованности выпускника:

- умение приобретать новые знания;
- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
- способность к переоценке накопленного опыта;
- владение культурой мышления;
- готовность к работе над междисциплинарными проектами и др.

В образовательных стандартах второго поколения, как правило, выдвигались только требования к профессиональной подготовленности выпускника, т. е. шло формирование знаний, умений и навыков, характеризующих готовность к узкой области профессиональной деятельности.

Важно отметить, что перечисленные требования могут рассматриваться как компоненты (элементы) компетентностей личностных и социальных.

Концептуальное поле затрагиваемых вопросов: смена системы массового образования, которое было характерно для экономики индустриальной, на константное индивидуализированное образование всех, что планируется реализовать уже в 2015—2017 гг., включает:

- 1) расширение использования прогрессивных технологий образования, обеспечивающих расширение изучаемых компетентностей обучающимися при сокращении сроков обучения, модернизацию концепта стереотипов профессионального и общего образования;
- 2) обширное системное распространение программ профессиональной модульной подготовки, снабжение потенциалов выстраивания студентами личных образовательных стратегий;
- 3) обеспечение включения бизнес-организаций и общественности в контроль и управление качеством образования (наблюдательные советы, попечительские рекомендации, управляющие школьные рекомендации и т. д.);
- 4) расширение масштабов инновационной, исследовательской деятельности вузов и развитие на их базе инфраструктуры, включая технопарки и бизнес-инкубаторы, в том числе и в рамках реализации ряда мер по поддержке как малого, так и среднего предпринимательства;
- 5) модифицирование системы обеспечения стипендиального базиса, направленной на значительное повышение в первую очередь их объема при повышении адресности предоставления;
- 6) формирование устройств дистанционного образования в системе организации дополнительного и высшего образования;
- 7) основание образовательной инфраструктуры, что позволит человеку на протяжении всей его жизни постигать новые квалификации;
- 8) повышение оплаты труда работников образовательных учреждений до того уровня, который сравним с уровнем оплаты труда работников коммерческого сектора, а для профессорско-преподавательского состава ведущих университетов и до более высокого уровня.

Необходимость разрабатывать новый подход для решения педагогических вопросов определяется следующими факторами:

- Инновационные процессы в различных направлениях требуют полного учета интересов, потребностей и способностей обучающихся. Осущест-

вить данные требования в рамках индивидуального, гуманистического или дифференцированного подхода оказывается невозможно.

- Современная культура, наука, политика призывают к кардинальной смене содержания образования. Это означает, что надлежит изменить учебные программы, планы, технологии, учебники. Но при любом видоизменении содержание образования должно обеспечивать развитие личности.

В образовании все более важную роль играют познавательная активность самой личности, самообразование. Это можно осуществить только при компетентностно-ориентированном, деятельностном подходах к решению поставленных вопросов.

В соответствии с реорганизацией образовательного пространства и переходом на новые стандарты (ФГОС 3 и ФГОС 3+) можно выделить наиболее значимые требования, предъявляемые к подготовке будущего специалиста:

- требования к общей подготовленности специалиста, позволяющие ему осуществлять свою деятельность в предполагаемой сфере общественно значимой отрасли;
- требования, предъявляемые к профессионально-квалификационным характеристикам специалиста;
- требования к соответствию качеств специалиста (по базовому образованию), развивающихся в процессе профессиональной переподготовки;
- требования к психологической характеристике будущего специалиста в условиях новой сферы деятельности.

Многим предпринимателям чаще нужна не квалификация специалиста, записанная в дипломе, а конкретные навыки — компетенции, которые рассматриваются как набор знаний, умений, свойственных каждому отдельному индивиду, в котором равноценно сочетаются квалификация, социальное поведение, способность работать в группе, инициативность и любовь к риску. Именно с формированием данных характеристик будущего специалиста связывают сегодня качество профессионального образования, обеспечивающее конкурентоспособность выпускника на рынке труда.

Целью современного образования является не только передача студенту совокупности знаний, умений и навыков в определенной сфере, но и формирование компетенций, развитие кругозора, междисциплинарного чутья, способности к индивидуальным креативным решениям, к самообучению, а также формирование гуманистических ценностей. Все это и составляет специфику формирования основных требований, предъявляемых к модели будущего специалиста. Это предполагает перенос акцентов на воспитательную, развивающую функции образования, на становление в процессе обучения личности будущего специалиста.

Переход на компетентностно-ориентированное, деятельностное образование является закономерным этапом модернизации системы российского профессионального образования в рамках развития смарт-общества, позволяющим разрешить противоречия между требованиями к его качеству, предъявляемыми государством, обществом, работодателем, а также требованиями современного рынка труда и результатом образовательной деятельности.

Роль педагогического проектирования модели будущего специалиста на сегодняшний день в рамках стремительного развития смарт-общества достаточна велика. Система педагогического проектирования испытыва-

ет ряд трудностей и постоянно претерпевает изменения, вызванные различным набором факторов. Однако в данных условиях существует возможность при предъявлении более высоких требований к образовательному процессу получить наилучший результат и спроектировать наиболее удачные варианты модели будущего специалиста в рамках развития смарт-общества.

Модель специалиста в современном обществе включает следующие элементы:

- формальный уровень образования, специальность, квалификацию (требования государства);
- общие квалификационные требования к специалисту (требования профессиональной школы);
- описание профессиональной среды (требования деятельности);
- общее назначение специалиста и основные виды деятельности (требования социума);
- структуру и содержание деятельности специалиста, функциональное предназначение специалиста, профессионально значимые личные психологические качества, условия и ограничения деятельности специалиста (требования профессионального сообщества);
- личностные качества и качества специалиста (по базовому образованию), актуализирующиеся и развивающиеся в процессе профессиональной переподготовки (требования личности);
- характеристику профессии с позиции рынка труда (требования рынка).

Проектирование модели будущего специалиста в условиях смарт-общества рассматривается как совокупность целей образования, сводящихся к системе осваиваемых в образовательном процессе способов, средств и ресурсов адаптации к профессиональной среде в рамках развития современных смарт-технологий.

Альтернативная структура требований к формированию модели будущего специалиста для смарт-общества с точки зрения влияния внутренних и внешних факторов на развитие личности может выглядеть следующим образом:

- 1) требования, предъявляемые со стороны государства:
 - формальный уровень образования;
 - специальность;
 - квалификация;
 - общее предназначение специалиста;
 - функциональное предназначение специалиста;
 - содержание его профессиональной деятельности;
- 2) требования, предъявляемые социумом, предполагающие определение основных видов деятельности специалиста, а также ограничений его деятельности;
- 3) требования рынка, а именно описание характеристик профессии специалиста с позиции рынка труда:
 - виды и формы ответственности;
 - специфика работы;
 - тенденции и направления развития профессии в рамках общества;
 - внутренние профессиональные факторы;
- 4) требования профессиональной среды, профессионального сообщества;
- 5) требование самореализации специалиста как личностной ценности;
- 6) требование наличия определенного социального статуса в рамках общества.

В целом предъявляемые требования к модели будущего специалиста нового поколения в рамках развития смарт-общества достаточно высоки и являются в большей степени индивидуальными для каждой сферы деятельности, в которой будущий специалист будет задействован.

Осуществить подготовку специалистов нового поколения в соответствии с предъявляемыми требованиями достаточно непросто. Именно наличие высоких требований позволит в будущем в условиях смарт-общества еще более качественно совершенствовать подготовку специалистов для всех сфер жизнедеятельности смарт-общества.

Следовательно, обязательными компонентами (элементами) компетентности любого специалиста в рамках развития смарт-общества можно считать:

- положительную мотивацию проявления компетентности;
- ценностно-смысловые представления (отношения) содержания и результата деятельности;
- знания, лежащие в основе выбора способа осуществления соответствующей деятельности;
- умение, опыт (навык) успешного осуществления необходимых действий на базе имеющихся знаний.

Знания, умения, навыки представляют собой элементы (компоненты) различных видов компетентности модели будущего специалиста. Умение специалиста решать задачи, соответствующие его квалификации, — понятие близкое к компетентности, но последнее отличается еще наличием в ее составе ценностно-смысловой ориентации специалиста, его понимания ответственности за свои действия.

Моделирование будущей профессиональной деятельности, возможность почувствовать себя «в шкуре» настоящего специалиста — вот что несет огромный ресурс для полноценного развития студентов, дает возможность творческого поиска и роста, дает возможность прочувствовать и развить необходимую самостоятельность.

Подводя итог вышесказанному, можно очертить следующие необходимые изменения в системе образования:

- переход от цели обучения как усвоения знаний, умений и навыков к цели как формированию способности учиться, которая, в свою очередь, обеспечивает овладение новыми компетенциями;
- включение содержания обучения в контекст решения жизненных задач, т. е. понимание учения как процесса образования;
- целенаправленное и планомерное формирование и организация учебной деятельности, создание индивидуальных образовательных траекторий.

Таким образом, основные характеристики модели будущего специалиста определяют его особенность, отличительные черты и являются предпосылкой к формированию возможных требований, предъявляемых к модели будущего специалиста, а также условий ее проектирования в образовательном процессе высшей школы. Уровень образования на современной стадии осмысливается как степень специфических умений, соединенных с самореализацией личности. Познания приобретаются не «впрок», а в русле модели будущего дела, актуальной ситуации. Необходимыми становятся не сами сведения, а постижение и умение их применять. Оба данных аспекта являются существенным достижением.

The article discusses the design of a model of the future expert in the conditions of smart-society as well as the basic conditions and requirements for the organization of this process.

Keywords: professional education, competence, professional model, design, smart-society.

Литература

1. Аксенова, Н. И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов / Н. И. Аксенова // Теория и практика образования в современном мире : матер. междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, февр. 2012 г.). — СПб., 2012. — С. 140—142.
2. Власова, Н. В. Современные образовательные технологии в контексте новых федеральных государственных образовательных стандартов / Н. В. Власова // Теория и практика образования в современном мире : матер. междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, февр. 2012 г.). — СПб., 2012.
3. Лазарев, В. С. О национальной инновационной системе в образовании и задачах научного обеспечения ее развития / В. С. Лазарев // Проблемы современного образования. — 2010. — № 5. — С. 3—12.
4. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. — Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
5. SMART: содержание и особенности проникновения в современное общество : монография / А. В. Завражин [и др.]. — М. : МЭСИ, 2015. — 247 с.
6. Четыркина, Н. Ю. Стратегия развития вузов в условиях реформирования системы образования / Н. Ю. Четыркина // Теория и практика общественного развития. — 2012. — № 7. — С. 269—273.
7. Чурилов, А. А. Современные технологии обучения в образовательных учреждениях / А. А. Чурилов // Молодой ученый. — 2012. — № 11. — С. 20—23.