

М. Л. Левицкий

Академик Российской академии образования,
доктор педагогических наук, ДВА (экономика),
профессор, заслуженный работник высшего профессионального образования
Российской Федерации, *oped-rao2017@mail.ru*

В. А. Дадалко

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва
доктор экономических наук, профессор, *antikrizis1@bk.ru*

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

АННОТАЦИЯ: Современное образование переживает этап внедрения масштабных инноваций, затрагивающих все стороны и всех участников образовательного процесса. Научно-технический прогресс и непрерывное усложнение форм жизни современного общества – основные стимулы разработки и внедрения в образовательную практику новых технологий и моделей обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государственная образовательная политика, инновационные технологии и модели обучения, трансформация системы образования, дуальное обучение, информационные технологии в образовании; дистанционное обучение, непрерывное образование, Болонская система образования, интеллект-карты.

Развитие инновационной модели российской экономики невозможно без построения систем современного эффективного образования. От уровня образования зависит социокультурный, нравственный «капитал» страны. Образование является базисом, определяющим ее научный и экономический потенциал, обеспечивает способность экономики генерировать и осваивать новые модели и новый инструментарий экономического роста. Инновационные модели и методы обучения являются стратегическим выбором и социальным запросом населения России. Они вызваны требованиями глобальной конкуренции на рынке инноваций, труда и образования. Все это создает условия для обеспечения экономической безопасности государства.

В последние годы в Российской Федерации был принят ряд нормативно-правовых актов, которые обращены на переход к инновационной траектории развития государства, на построение конкурентоспособной экономики, способной реализовать высокий потенциал российского человеческого капитала для создания добавленной стоимости.

К вышеназванным актам относятся:

– Национальная технологическая инициатива (Программа частно-государственного партнерства по развитию новых рынков на базе высокотехнологичных решений, которые будут определять развитие мировой и российской экономики через 15 – 20 лет). Задача по созданию НТИ поставлена Президентом Российской Федерации 04.12.2014 в Послании к Федеральному собранию;

– Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации»;

– Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р, и др.

Новая экономика – «экономика знаний» заставляет пересмотреть значительную часть моделей, практикуемых в отечественном образовании. В условиях формирования современного информационно-коммуникативного пространства трансформируются практически все образовательные системы и формы образовательной деятельности.

Инновационные технологии и современные модели обучения оптимизируют процессы передачи знаний, приближают образование к практике.

Государственная образовательная политика реализуется посредством законов, общегосударственных программ, правительственных постановлений, международных программ и договоров и других актов, а также путем привлечения общественных организаций и движений, широкой общественности для ее поддержки имеющимися в их распоряжении средствами (средства массовой информации и т. д.).

Основным нормативным актом в области образования с 1 сентября 2013 г. является Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [1]. Совершенствование системы образования и образовательного законодательства – важнейшая задача социально-экономического развития и один из приоритетов современной государственной политики.

Приоритеты государственной политики в области образования – это:

- равный доступ всех граждан России к образованию разных уровней независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного, социального и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств;

- бесплатность дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования, среднего профессионального образования, а также на конкурсной основе бесплатность высшего образования, если образование данного уровня гражданин получает впервые;

- получение образования в соответствии с установленными федеральными государственными образовательными стандартами, гарантирующими необходимое для общества качество образования;

- модернизация школы, которая предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей, т. е. ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования;

- воспитание как первостепенный приоритет в образовании.

Также на государственном уровне была принята Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы [2]. Ответственный исполнитель – Министерство образования и науки Российской Федерации.

Целью Программы является обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации. Задачи Программы:

- модернизация общего и дошкольного образования как института социального развития;

- приведение содержания и структуры профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда;

- развитие системы оценки качества образования и востребованности образовательных услуг.

Правительство Российской Федерации ежегодно в рамках обеспечения проведения единой государственной политики в сфере образования представляет Федеральному Собранию Российской Федерации доклад о реализации государственной политики в сфере образования и публикует его на официальном сайте Правительства Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Доклад содержит информацию об основных направлениях и инструментах реализации государственной политики в сфере образования, количественных и качественных показателях, о принятых нормативных правовых актах в сфере образования [3].

Под инновациями в образовании понимается процесс совершенствования педагогических технологий, совокупности методов, приемов и средств обучения. Инновационная деятельность неразрывно связана с научно-методической деятельностью

педагогов и учебно-исследовательской – обучающихся [4]. Инновационная организация сферы образования и подготовки кадров предполагает, что этот процесс будет происходить не время от времени, а более или менее постоянно. При этом организация сферы образования должна быть такой, чтобы можно было эти инновации улавливать и придавать им педагогический смысл.

Перспективный вектор инновационного развития образования определяет гуманитарные технологии, потому что позволяет педагогу реализовывать профессиональные компетенции, востребованные современным обществом. В педагогике, по сути, постоянно наличествуют два направления: технократическое (авторитарное) и гуманистическое (лично ориентированное), при этом закрепление в практике значительно сильнее у первого. Став системой гуманитарных технологий, сфера образования имеет своей задачей вооружить выпускника школы или вуза инструментами работы в социогуманитарной сфере, обучить работе с людьми. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе помогают в освоении любой профессии, а также овладении ее навыками. *Гуманизация (от термина «гуманизм») образования* большинством исследователей понимается как создание условий, направленных на раскрытие и развитие способностей человека, его позитивную самореализацию, в основе чего лежит уважение к человеку и вера в него, определение целей, содержания, организации и средств его жизнедеятельности, а также характер взаимодействия с окружающими людьми, в целом – средой. Гуманитаризация – система форм и методов организации учебно-воспитательного процесса, которая позволяет сделать обучение составной частью формирования личности. Важно отметить необходимость проникновения культуры гуманитарного направления в смысловое содержание не только наук социального направления. Гуманитаризация высшего технического образования и естественных наук подразумевает внедрение в профессиональную деятельность специалистов любой сферы, в повседневную жизнь людей. Можно утверждать, что развитию надпрофессиональных компетенций, позволяющих повысить эффективность профессиональной деятельности выпускников учебных заведений, способствует освоение педагогами гуманитарных технологий.

Разработка гуманитарных технологий для педагогической деятельности определена рядом обстоятельств:

- происходящие социально-экономические преобразования обусловили обновления системы образования, когда во главу угла ставятся взаимоотношения в системе «человек – человек»;

- гуманизация образования, отказ от авторитарного стиля руководства требуют поиска новых средств, методов, форм организации конструктивного общения участников образовательного процесса, способствующего обеспечению психологической безопасности образовательной среды;

- усиление гуманитаризации предполагает повышение эффективности образовательного процесса на основе знания особенностей воспитанников и учеников, что предполагает анализ интересов, потребностей, мотивов, т. е. гуманитарных знаний об их личности;

- происходит изменение отношения педагогов к пониманию жизненной успешности. Сегодня педагоги все больше стремятся к самоактуализации в профессиональной деятельности, которая возможна при достижении педагогически значимых результатов, убежденности в своих профессиональных способностях, уважению коллег и учеников;

- вхождение общеобразовательных учебных заведений в рыночные отношения, создание новых типов учебных заведений создают реальную ситуацию их развития и совершенствования в целях достижения конкурентоспособности на основе освоения новых технологий работы с людьми [5].

Проблема качественной подготовки специалистов в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования сегодня стоит очень остро.

Современные инновационные технологии, применяемые в процессе обучения, являются закономерностью развития образования современного общества. Использование современных технологий для обучения студентов дает новые возможности реализации педагогического потенциала вуза, новый инструментарий индивидуализации и дифференциации обучения, позволяет одному вузу реализовать совершенно разные образовательные парадигмы. На службе современного образования появились новые технические инструменты и модели построения процесса обучения, которые могут обеспечивать дистанционное взаимодействие педагога и обучающегося, позволяя получать знания в условиях, где раньше это было недостижимо. Подобный инструментарий позволяет гибко настраивать обучение под нужды и график каждого обучающегося, дает обучающимся круглосуточный доступ к самым современным материалам, представленным в мультимедийных форматах, которые облегчают изучение той или иной темы. Вместе с тем при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Министерство образования и науки Российской Федерации разработало Программу развития электронного обучения с 2014 по 2020 год, на внедрение которой направлена значительная часть бюджета. Цель Программы – повышение качества, востребованности и доступности российского образования за счет внедрения электронного обучения. Возможность освоения образовательных программ и их модулей независимо от места нахождения обучающегося и одновременное снижение трудозатрат преподавателей в расчете на одного обучающегося позволяют решать сложные задачи охвата качественным образованием всей территории страны и особых категорий обучающихся [6].

Помимо интернета, популярной технологией является пересылка учащимся образовательных контентов (электронных учебников, лекционных видеокурсов, видеосеминаров и др.). Обогащенная интерактивная функциональность электронного учебника отвечает требованиям современного подхода к работе с информацией, позволяет пользователю делать заметки и закладки, прикреплять собственные файлы с дополнительными материалами, постоянно расширяя среду электронного учебника. Преподаватель имеет возможность работать с устройством каждого обучающегося отдельно со своего планшета или другого компьютера, комментировать работу учеников, давать и проверять задания посредством единой системы «планшет учителя – интерактивная доска – планшет ученика».

Рынок дистанционного образования не ограничивается традиционными учебными заведениями. Активно растет предложение различных образовательных курсов со стороны частных образовательных интернет-проектов. Один из наиболее активно растущих сегментов дистанционного обучения – массовые открытые онлайн-курсы. MOOC (англ. massive open online courses) – форма дистанционного обучения, в основе которой лежит идея сделать образование массовым и общедоступным.

В настоящее время наблюдается смешение терминов «дистанционные образовательные технологии», «дистанционное образование» и «электронное обучение». По традиции к дистанционным образовательным технологиям относят также «бумажную» кейс-технологии, когда контакт между педагогом и учащимся строится с использованием почты и бумажных носителей. Однако в последнее время с распространением доступа к сети Интернет данный вид обучения теряет позиции на рынке и под дистанционным

обучением (ДО), как правило, понимается процесс обучения с использованием информационных технологий, не предусматривающих непосредственного контакта педагога с обучающимся.

Дистанционным считается обучение, которое проходит полноценно в удаленном формате, не менее чем на 80 % в дистанционной форме.

Комбинированное образование – получаемое как в дистанционной, так и в очной форме, в котором дистанционная форма занимает не менее 30 %, но не более 80 %.

Использование дистанционных образовательных технологий имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными формами обучения.

Вместе с тем среди основных проблем развития ДО можно выделить:

- неопределенность официального статуса ДО и недостаточное нормативное обеспечение аттестации образования, полученного в дистанционной форме;
- недостаточная научная проработанность специальных вопросов педагогики ДО;
- отсутствие курсов системной подготовки кадров в области ДО;
- недостаточная изученность и сложность прогнозирования рынка локального, российского ДО, отсутствие глубокого понимания основного потребителя ДО;
- отсутствие в настоящий момент точных, исторически обоснованных, данных об эффективности ДО.

В настоящее время большинство вузов, предоставляющих услуги дистанционного обучения, дают возможность прохождения лишь определенных курсов в дистанционной форме и получения удостоверения о повышении квалификации или о прохождении курса. Особый интерес в поиске инновационных технологий профессионального обучения представляет практико-ориентированная, или дуальная, модель. Ее преимуществом является обеспечение соответствия качества подготовки выпускников требованиям работодателей и, соответственно, высокий уровень трудоустройства. Дуальная система образования подразумевает сочетание теоретических знаний, полученных студентом в учреждении, и практических навыков, приобретенных в результате работы на производстве. При таком обучении студент получает бесценный опыт и после выпуска из колледжа становится конкурентоспособным на рынке труда.

Особенно широко внедряется дуальное обучение в системе российского среднего профессионального образования, ориентированного на подготовку рабочих и специалистов среднего звена. Дуальная модель обучения предусматривает вовлечение предприятий в процесс подготовки кадров, которые идут на достаточно существенные расходы, связанные с обучением работников, так как хорошо знают, что затраты на качественное профессиональное образование являются надежным вкладом капитала. При этом они становятся заинтересованными не только в результатах обучения, но и в содержании обучения, его организации. С одной стороны, будущий специалист получает образование в образовательной организации (она дает теоретические знания), а с другой – на обучающем предприятии, где вырабатываются необходимые для данного производства компетенции. Обе организации являются партнерами по отношению друг к другу. Важно, что молодые специалисты, сочетающие обучение с производственной деятельностью, остаются работать на обучающем предприятии.

Действующие государственные образовательные стандарты профессиональной подготовки регламентируют формы теоретического и практического обучения, содержательно направленные на формирование компетентного специалиста. Дуальное обучение – эффективный путь повышения качества образования. Реализация механизма взаимодействия образовательных организаций и предприятий путем воздействия на сбалансирование спроса и предложения рабочей силы позволяет повышать качество подготовки кадров, улучшать ситуацию с трудоустройством и занятостью выпускников, а также вносит свой вклад в развитие человеческих ресурсов. Для производства это возможность подготовить для себя кадры «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие всем своим требованиям, экономя на расходах по поиску и выбору

работников, их переквалификации и адаптации. Для студентов дуальное обучение – это отличный шанс рано приобрести самостоятельность и безболезненно адаптироваться к взрослой жизни.

В современном обществе происходит стремительное развитие информационных технологий, особенно в области мультимедиа, виртуальной реальности и глобальных сетей, представляющих собой удобный источник разнообразных сведений, качественно меняющий всю систему накопления, хранения, распространения и использования коллективного человеческого опыта. Процесс активизация использования интернет-технологий в современном образовании ставит ряд острых проблем, являющихся предметом обсуждения ученых, педагогов, других работников сферы образования, связывающих развитие системы образования с активным использованием интернет-технологий, созданием единого информационного образовательного пространства, способствующего развитию и самореализации учащихся.

Сегодняшний работодатель заинтересован в таком работнике, который может быстро адаптироваться к непрерывно обновляющимся новым информационным технологиям. Компьютеризация производства выдвинула перед вузами задачу подготовки специалистов, которые должны обладать информационной компетентностью. При этом формирование у учащихся информационной компетентности происходит на каждом уровне образования начиная с общеобразовательной школы. Развивать информационную компетентность необходимо у обучающихся не только компьютерных специальностей и специализаций, но и всех направлений подготовки.

Система образования Российской Федерации за последние годы претерпела значительные изменения, учитывая, что пришли инновации из-за рубежа. Наиболее существенное влияние на качество образования оказал переход на Болонскую систему, цель перехода на которую состояла в обеспечении соответствия ступеней системы высшего образования и квалификации с европейским рынком, применения системы учебных кредитов, повышения мобильности среди студентов и преподавателей. Постепенная кардинальная смена подходов к оцениванию профессионализма трудящихся подвела к необходимости внедрения образования по Болонской системе, призванной перенаправить акценты с форм и содержания учебного процесса на его результаты [7].

Информационная компетентность складывается из трех компонентов: знать, уметь применять в учебной и будущей профессиональной деятельности, самостоятельно работать с информационными и коммуникационными технологиями. В современных условиях информационная компетентность может быть отнесена к ключевой профессиональной компетенции, так как вхождение России в Болонское соглашение и углубляющиеся процессы информатизации всех сфер деятельности человека настоятельно способствуют этому процессу. Ключевые профессиональные компетенции, которые можно применять в различных возникающих ситуациях, – универсальные, общие для всех профессий и специальностей. Совет Европы определил пять групп ключевых компетенций, которые должны быть сформированы у выпускников высшей школы, в том числе информационная, связанная с возрастанием информатизации общества, владением новыми технологиями, пониманием их применения; коммуникативная, определяющая владение технологиями устного и письменного общения на разных языках, способы передачи информации, включая компьютерное программирование, общение через интернет.

В современном мире с большим потоком информации огромные положительные результаты дает применение интеллект-карт в обучении, поскольку обучающиеся учатся выбирать, структурировать и запоминать ключевую информацию, а также воспроизводить ее в последующем. Мыслительные карты помогают развивать креативное и критическое мышление, память и внимание, а также сделать процесс обучения интереснее, занимательнее и плодотворнее. Цели создания карт могут быть самые различные: запоминание сложного материала, передача информации, прояснение для себя какого-то вопроса. Эффективность использования данного метода связана с устройством

человеческого мозга, отвечающего за обработку информации. Обучающиеся, усваивая информацию, используют преимущественно левополушарные ментальные способности. Это блокирует способность головного мозга видеть целостную картину, способность ассоциативного мышления. Метод интеллект-карт позволяет представлять информацию таким образом, чтобы ее могли одновременно воспринимать и левое, и правое полушария, формируя общие и профессиональные компетенции обучающихся, развивая их мыслительные и творческие способности. Поэтому они являются важнейшим инструментом восприятия, обработки из запоминания информации, развития памяти, мышления, речи. Благодаря использованию цветов, рисунков и пространственных связей любая информация начинает восприниматься, анализироваться и запоминаться гораздо быстрее и эффективнее, чем при ее обычном линейном представлении в виде цифр и букв. Таким образом, человечество получило возможность использовать по максимуму огромные резервы правого полушария. В практической деятельности на лекциях преподаватели используют опорные конспекты. При объяснении нового материала всегда есть несколько студентов, которые «присутствуя, отсутствуют», а опорные конспекты позволяют постоянно концентрировать и удерживать внимание обучающихся. Далее при подготовке к семинарско-практическим занятиям, работая с учебником и используя опорные конспекты, студенты составляют интеллект-карты. Карты можно составлять как вручную, так и с помощью компьютерных программ, которых большое количество, например Concept Draw MINDMAP, Mind Manager X5 Pro, Free Mind, Power Point.

Таким образом, можно заключить, что инновационные технологии не только меняют сам процесс обучения, но и прививают обучающемуся современную инновационную культуру, способствует успеху дальнейшей деятельности обучающегося в условиях интенсивного потока инноваций, имеющему место в большинстве современных профессиональных сфер. Сложность трансформаций современного образования и интенсивность потока изменений, происходящих в современном образовании, затрудняют восприятие происходящих процессов, не позволяют с легкостью ориентироваться во всех его аспектах. Вместе с тем профессиональная компетентность современного специалиста и соответствие его подготовки практическим задачам профессиональной деятельности во многом определяется теми моделями и технологиями обучения, которые используются при его обучении. Инновационные модели обучения позволяют воплощать в жизнь концепцию непрерывного образования – образования длиной всю жизнь.

Список использованных источников:

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон Рос. Федерации от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/. – Дата доступа: 23.02.2019.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства Рос. Федерации от 15 апр. 2014 г. № 295. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162182/. – Дата доступа: 20.02.2019.
3. Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования [Электронный ресурс] // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – Режим доступа: http://www.fgosvo.ru/files/files/477260-7_1.pdf/. – Дата доступа: 08.02.2019.
4. Нурутдинова, А. Р. Инновации – вектор развития образовательного пространства университета / А. Р. Нурутдинова, С. В. Дмитриева // Междунар. науч. журнал «Символ науки». – 2016. – № 1. – С. 180–186.

5. Дадалко, В. А. Инновационные модели обучения в современном образовании: справочные материалы / авт.-сост. В. А. Дадалко. – М. : Фонд ДПО «Совет», 2017. – 386 с.
6. Паспорт. Программа развития электронного обучения с 2014 по 2020 год [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Рос. Федерации. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/244742-Pasport-programma-razvitiya-elektronnogo-obucheniya-na-2014-2020-gg-ministerstvo-obrazovaniya-i-nauki-rossiyskoy-federacii.html/>. – Дата доступа: 12.02.2019.
7. Болонская система образования в России [Электронный ресурс] // Edunews. – Режим доступа: <https://edunews.ru/education-abroad/sistema-obrazovaniya/bolonskaya.html/>. – Дата доступа: 21.02.2019.