

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проблематика научного исследования процесса развития
информационно-образовательной среды

Н. В. Аксенчик,

аспирант кафедры психологии и педагогического мастерства
Республиканского института высшей школы



В условиях становления экономики знаний и формирования человеческого капитала как одного из приоритетных стратегических направлений социально-экономического развития Республики Беларусь закономерным является пристальное внимание к модернизационным мероприятиям в сфере высшего образования, которые ориентированы на развитие у специалистов универсальных компетенций. Значительное увеличение доли самостоятельной учебной деятельности студентов в условиях широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс, становление дистанционного обучения являются основными тенденциями современного высшего образования. Они обуславливают существенные изменения в подходах и моделях обучения, имеющих целью подготовку специалиста – носителя уникальных знаний и универсальных компетенций, позволяющих успешно конкурировать на рынке труда.

Компоненты информационно-образовательной среды учреждения высшего образования

В институциональной организации современного учреждения высшего образования (УВО) задача качественной подготовки специалиста может быть решена в рамках использования технологического и дидактического потенциала специфической среды информационного и педагогического взаимодействия (в том числе и сетевого) участвующих субъектов, опосредованного применением высокотехнологичного инструментария. Мы рассматриваем информационно-образовательную среду (ИОС) учреждения высшего образования, определение проблематики исследования которой чрезвычайно важно в условиях разработки в Республике Беларусь концепции Республиканской информационно-образовательной среды

в рамках подпрограммы «Цифровая трансформация» Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы.

Педагогической наукой накоплен опыт изучения способов использования технологического и дидактического потенциала ИОС в процессе подготовки специалистов, выработаны исследовательские подходы к рассмотрению феномена информационно-образовательной среды учреждения образования [1; 3–9]. С позиций системного подхода А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий и П. А. Мандрик определяют ИОС УВО как многоуровневую систему – среду информационного взаимодействия, которое имеет своей целью удовлетворение образовательных потребностей студентов, магистрантов,



аспирантов и которое обеспечивается специальными аппаратными и программными средствами [3, с. 329; 4, с. 197]. Исследователями в качестве уровневых компонентов модели ИОС учреждения высшего образования выделены аппаратные средства, телекоммуникационная инфраструктура, информационные ресурсы и хранилища, пользовательские интерфейсы, педагогические технологии и нормативно-методическая база [3, с. 330]. В трактовке А. М. Алтайцева ИОС представляет собой педагогическую систему, основными принципами организации которой являются коммуникативно ориентированный подход к созданию средств обучения и дидактика учения [1, с. 130]. С позиций дидактического подхода А. В. Мухамедшина выделяет функциональную составляющую информационно-образовательной среды УВО, выступающей в качестве педагогической системы, направленной на развитие обучаемого через постановку и решение содержательных учебных задач с помощью современной техники сбора, передачи и обработки информации [8].

Анализ публикаций по теме исследования позволяет сделать вывод об общей тенденции в понимании феномена информационно-образовательной среды УВО, выражающейся в акцентировании внимания исследователей на структурированности и системности ИОС. В рамках интеграции системно-средового, технологического и дидактического подходов важным представляется определение информационно-образовательной среды в качестве системы влияний, условий, возможностей формирования и развития личности обучаемого.

Вместе с тем целесообразно отметить, что без внимания исследователей остаются вопросы, связанные с систематизацией научных подходов к пониманию феноменологической сущности информационно-образовательной среды УВО, учетом ее технологического и дидактического потенциала, спецификой системной организации и особенностями осуществляемого целостного образовательного процесса. Актуальным представляется рассмотрение обеспечения уровня развития ИОС в условиях эволюции институциональной университетской организации в рамках моделей университета 3.0 и 4.0. В работах исследователей практически отсутствует практико-ориентированное теоретико-методологическое обоснование развития и учет специфики функционирования ИОС современного регионального университета. В рамках методологии исследования конкретизации требует и понятийно-терминологический аппарат.

В нашем понимании ИОС современного УВО представляет собой системно организованную совокупность информационно-технического и учебно-методического обеспечения, неразрывно связанного с субъектами образовательного пространства, которые с помощью интеграции информационных ресурсов на разнотипных носителях и информационно-коммуникационных технологий, а также взаимодействия технологических элементов (виртуальные библиотеки, распределительные базы данных, учебно-методические комплексы, расширенный аппарат совокупности взаимодействия подсистем и т.д.) целенаправленно обеспечивают целостный педагогический процесс. В интегративной трактовке, объединяющей несколько подходов к анализу сущности ИОС УВО, ее системные признаки целесообразно рассматривать через изучение информационного взаимодействия (в том числе и сетевого) участвующих субъектов. Такое информационное взаимодействие мы определяем как субъект-субъектные и субъект-объектные, непосредственные и дистанционные отношения участников, а также выстраиваемые внешние и внутренние взаимосвязи компонентов ИОС УВО. К компонентам описываемой нами среды мы относим средовые информационные ресурсы учебного назначения (в том числе и электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам), средства коммуникаций, средства доступа к внешним и внутренним информационным ресурсам. Их применение целесообразно изучать в рамках организационно-методического обеспечения функционирования всех структурных компонентов ИОС, ориентированных на эффективную интеграцию содержания обучения с организуемой на высокотехнологичной основе самостоятельной учебной деятельностью студентов. С точки зрения психологов, данная деятельность должна опираться на высокий уровень формирования мотивации, а также целевой установки на личностно-профессиональное самоопределение и успешную социализацию. Учет психологических механизмов эффективной самостоятельной учебной деятельности студентов также целесообразен для глубокой системной теоретико-методологической разработки организационных и педагогических основ функционирования и развития ИОС современного университета. Под этими основами нами понимаются концептуальные практико-ориентированные положения, реализация которых позволит эффективно решать комплекс задач, стоящих перед современными

учреждениями высшего образования Республики Беларусь. В качестве таких основ выделим:

- ✓ системно-средовой, технологический и дидактический подходы к пониманию сущности ИОС УВО, связанные с учетом ее технологического и дидактического потенциала, спецификой системной организации и особенностями образовательного процесса;
- ✓ научные принципы эффективного функционирования и развития информационно-образовательной среды современного УВО;
- ✓ научное обоснование структуры и системных компонентов ИОС, их внутренних и внешних взаимосвязей, а также содержательного наполнения;
- ✓ организационные и педагогические условия обеспечения эффективного развития ИОС;
- ✓ адаптивные технологии развития информационно-образовательной среды УВО современного типа;
- ✓ методику количественного и качественного оценивания степени сформированности информационно-образовательной среды УВО с учетом критериев содержательного наполнения ее компонентов (основные содержательные линии образовательных стандартов, многокомпонентный состав учебного знания, формируемые и развиваемые компетенции, специфика организации учебно-познавательной деятельности студентов).

2. Организационно-педагогические основы развития ИОС

Решение научной проблемы теоретического обоснования организационно-педагогических основ обеспечения развития ИОС современного УВО (в том числе и регионального университета) предполагает постановку проблемных вопросов и задач, формулирование которых позволит четко обозначить направления научного поиска.

Объектом исследования является процесс функционирования и развития ИОС учреждений высшего образования. Выбор объекта объясняется актуальностью теоретического обоснования организационных и педагогических основ эффективного функционирования и развития информационно-образовательной среды УВО.

Предмет исследования – использование технологического и дидактического потенциала ИОС с учетом специфики структуры и содержания институциональной организации (на

примере регионального университета модели 3.0). Выбор предмета исследования обусловлен целесообразностью определения роли и функций ИОС для повышения эффективности обучения студентов.

Достижение цели исследования предполагает решение следующих задач.

Во-первых, это описание функциональных характеристик и потенциала компонентов ИОС УВО современного типа, что позволит выявить технологический и дидактический потенциал среды (объем технических решений и ресурсов, технологий, методов, приемов и средств обучения).

Во-вторых, это определение содержательного наполнения компонентов ИОС. Целесообразно учитывать вариативно избранную для реализации модель, региональную специфику, степень развития, уровни субъект-субъектных взаимодействий и т.д. В качестве критериев содержательного наполнения могут быть рассмотрены многокомпонентный состав учебного знания, формируемые и развиваемые универсальные компетенции. Дополняющим элементом являются содержательные линии образовательного стандарта по социально-гуманитарным дисциплинам, включенным в учебные планы нового поколения для УВО Республики Беларусь.

В-третьих, это концептуальное обоснование технологий развития ИОС, разработка методологии количественной и качественной оценки уровня сформированности среды с учетом критериев содержательного наполнения ее структурных компонентов. Качественная разработанность и практическое обоснование технологии развития ИОС УВО позволит интегрировать ее организационно-управленческие механизмы и иные системные компоненты структуры в модель университета (в том числе и регионального).

В-четвертых, перспективы исследования проблематики обеспечения процесса развития ИОС современного УВО видятся нами также в теоретическом обосновании и разработке системы организационно-педагогических условий уровня развития информационно-образовательной среды регионального университета. Решение данной задачи позволит реализовать ее инвариантную модель на различных уровнях представления (аналитико-диагностическом, организационно-управленческом, структурно-содержательном, научно-методическом, частнопредметном).

Не менее важным для педагогической теории и практики высшего образования представляется обоснование приоритетных направлений развития ИОС УВО современного типа,

способствующих решению стратегических задач развития высшего образования в Республике Беларусь. Решение данной проблемы в большей степени связывается не только с поиском ответов на

вызовы, предъявляемые развитием современного социума в условиях технологической революции («Индустрии 4.0»), но и с реализацией прогностической функции психологии и педагогики.

Резюме автора

Учет особенностей рынка высшего образования в аспекте разработки и реализации стратегических и практических ориентированных подходов, определяющих требования к обеспечению эффективного использования технологических и информационных технологий (ИТОС) становится условием высшего образования. Однако, что является основой для формирования и реализации с учетом требований к метализации конкурентных теоретических исследований по образованию, науки, проблематике, а также модели апробации. В логике формирования требований к важной представляется значительная разработка конкурентных и научно-методических исследований метализации по своей сути. Республиканской информационно-образовательной среды в рамках общепризнанной ИТОС и информационных и технических ресурсов в национальном и мировом. Проект осуществляется в рамках подпрограммы «Цифровая трансформация» Подпрограммой программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2018-2020 годы, теснейшим образом связанной с процессами развития системы образования Республики Беларусь в диалектике и революционных и постепенных преобразованиях, характерных для эпохи цифровизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтайцев, А. М. Информационно-образовательная среда как педагогическая система осуществления дидактического взаимодействия преподавания и учения (самообразования) / А. М. Алтайцев // Учебная деятельность студента университета: от управления к самоуправлению: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22-23 апреля 2009 г. / БГУ; под ред. Н. Д. Корчаловой, И. Е. Осипчик. – Минск, 2009. – С. 129-136.
2. БГУ разработает концепцию Республиканской информационно-образовательной среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bsu.by/main.aspx?guid=235071&detail=1010073>. – Дата доступа: 04.05.2018.
3. Воротницкий, Ю. И. Информационно-образовательная среда университета: опыт создания и сопровождения / Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информационные системы и технологии: материалы междунар. науч. конгр., Минск, 31 окт.–3 нояб. 2011 г.: в 2 ч. Ч. 1 / БГУ; редкол.: С. В. Абламейко [и др.]. – Минск, 2011. – С. 329-335.
4. Жук, А. И. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., Минск, 27-30 октября 2010 г. / БГУ; редкол.: С. В. Абламейко [и др.]. – Минск, 2010. – С. 197-201.
5. Жук, А. И. Информатизация образовательного процесса учреждения высшего образования: от дистанционных технологий к электронному обучению (опыт Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка) / А. И. Жук // Высшая школа. – 2016. – № 6. – С. 3-8.
6. Жук, О. Л. Предпринимательская трансформация университетов в условиях 4 промышленной революции / О. Л. Жук // Журнал Белорус. гос. ун-та. Журналистика. Педагогика. – 2019. – № 1. – С. 108-116.
7. Лоцицкий, В. Л. Информационно-образовательная среда учреждения образования в аспекте ее полифункциональности / В. Л. Лоцицкий // Педагогическая наука и образование. – 2017. – № 4. – С. 84-90.
8. Мухамедшина, А. В. Реализация технологии программированного обучения в информационно-образовательной среде вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.covenok.ru/koncept/article/41/2012_mart_art1226.html. – Дата доступа: 04.05.2018.
9. Романов, А. М. Анализ теоретико-методологических подходов к исследованию информационно-образовательной среды вуза / А. М. Романов // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2009. – № 3. – С. 80-90.