

УДК 378.4:004

Ю. Э. Белых, Е. И. Белокоз,
С. С. Ольшевский

ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА УНИВЕРСИТЕТА В СИСТЕМЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

В статье представлена модель системы информатизации образовательного процесса как основа для создания единой информационной среды университета. Описание структурных компонентов модели предложено с учетом опыта информатизации Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

Введение

Сегодня наблюдается лавинообразный процесс развития информатизации, который характеризуется в первую очередь широким внедрением современных информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Тенденции развития современного общества, его ярко выраженная информатизация объясняют необходимость все более широкого использования информационных технологий в сфере образования.

1. Согласно мнениям экспертов, объем научных знаний после 2000 года удваивается каждые два года, объем технической информации к 2012 году по отдельным отраслям экономики будет удваиваться каждые 18 месяцев. В результате знания, полученные специалистами, устаревают за 3–5 лет [1].

Поэтому требуется такая организация процесса обучения в вузе, которая обеспечит конструктивную адаптацию будущего специалиста к условиям мобильного информационного общества.

2. Массовый характер образования ориентирует на повышение эффективности учебного процесса на основе проектирования индивидуальной траектории развития конкретного студента, разработки перспективных средств, методов и технологий обучения с ориентацией на развивающее, опережающее и персонафицированное образование.

Следовательно, необходимо обеспечить интеграцию различных видов деятельности, включенных в процесс обучения в вузе, с учетом современных требований к образованию, основанных на информационных технологиях.

3. Формирование системы непрерывного образования как доминирующей формы деятельности, направленной на развитие личности в течение всей жизни, определяет требования к современному культурному человеку вне зависимости от его профессии и особенностей деятельности: умение работать с электронными средствами обработки и передачи информации.

С этой целью в учреждениях образования необходимо создание единой информационной среды, обеспечивающей подготовку будущих специалистов к жизни в обществе знаний. В основе данной среды – система информатизации образовательного процесса, стратегической целью которой является развитие информационно-коммуникационно-технологической компетентности участников образовательного процесса, определяющей их готовность успешно функционировать в условиях мобильного информационного общества.

Характеристика модели системы информатизации образовательного процесса университета

Современная педагогика определяет моделирование как научный метод исследования различных объектов, процессов путем построения их моделей, которые сохраняют основные, выделенные особенности объекта исследования [2].

На рисунке представлена модель системы информатизации образовательного процесса университета.

При разработке модели учитывались современные образовательные тенденции, а также стратегические направления развития Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

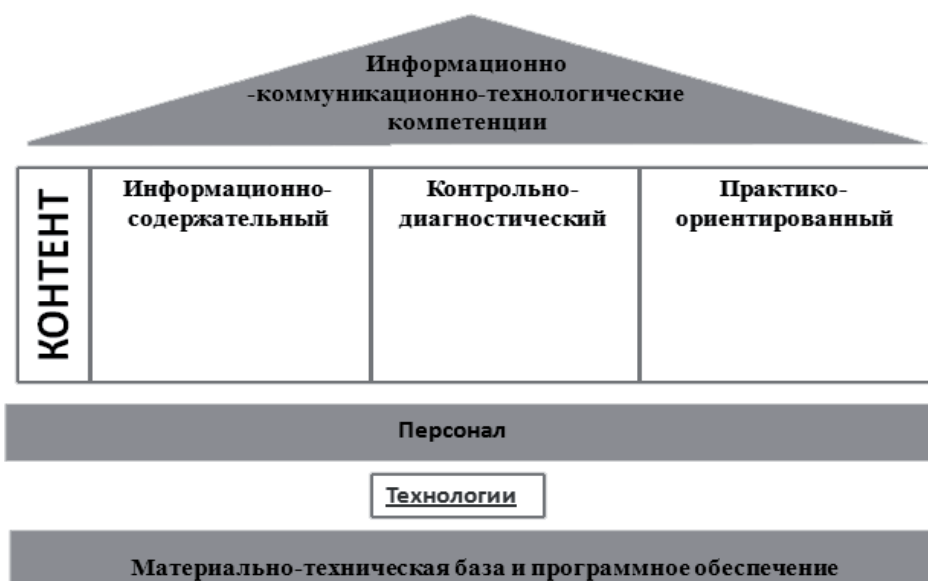


Рис. 1. Модель системы информатизации образовательного процесса университета

В основании модели мы выделяем три компонента:

- материально-техническая база и программное обеспечение;
- технологии (педагогические технологии, информационно-коммуникационные технологии);
- участники образовательного процесса (студенты, профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный персонал).

Одним из путей реализации основной функции университета – управление процессом образования будущих специалистов – является разработка и внедрение технологического обеспечения информатизации образовательного процесса в вузе, в котором мы выделяем два уровня технологий:

- сетевые технологии и локальные технологии,
- образовательные технологии и организационно-информационные технологии.

Первый уровень технологий представлен по способу доступа.

К сетевым технологиям относим: интернет, интранет, СОП Moodle, СОП e-university, Skype, e-mail и др. Локальные технологии представлены технологиями, обеспечивающими разработку электронных учебно-методических комплексов, электронных учебников, тестовых сред; мультимедийными технологиями и др.

Второй уровень технологий (образовательные, организационно-информационные технологии) – технологии, непосредственно используемые в учебном процессе его субъектами для обеспечения качественно направленной составляющей.

В представленной модели мы рассматриваем образовательные технологии как технологии, обеспечивающие эффективное использование информационных продуктов с целью создания условий для саморазвития студентов. К таким технологиям можно отнести технологию «Портфолио», модульную технологию, проектную технологию, технологию организации самостоятельной работы студентов, рейтинговую технологию и др.

Организационно-информационные технологии – это технологии, обеспечивающие эффективное управление учебным процессом: АСУ «Деканат», «Электронное расписание» и др.

Внедрение образовательных и организационно-информационных технологий в процесс обучения в вузе способствует оптимизации обучения, вовлечению обучающегося в активную познавательную деятельность, совершенствованию информационно-коммуникационно-технологических компетенций преподавателя.

Поэтому важным условием обеспечения качества информационно-образовательной среды является инновационный характер технологического обеспечения, используемого в учебном процессе.

В ноябре прошлого года Советом Гродненского государственного университета имени Янки Купалы утверждена программа «Образовательные инновации», цель которой – создание инновационной образовательной среды формирования профессиональной компетентности специалистов, саморазвития участников образовательного процесса.

Исходя из поставленной цели, одной из важнейших задач информатизации образования является формирование *информационной культуры* педагогов, уровень сформированности которой определяется, во-первых, знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях; во-вторых, умениями и навыками применения средств и методов обработки и анализа информации в различных видах деятельности;

в-третьих, умением использовать современные информационные технологии в профессиональной (образовательной) деятельности. Современный педагог должен обеспечить переход от моноориентированного образования (образования в рамках одной методической системы) к технологиям распределенного обучения, где каждый обучающий меняет свои функции в пользу тьютора, координатора образовательного процесса, направленного на развитие компетентности будущих конкурентоспособных на рынке труда специалистов.

Поэтому значимым компонентом основания модели выступают ее субъекты – преподаватели, студенты, сотрудники.

В контенте модели мы определили следующие блоки: информационно-содержательный, контрольно-диагностический, практико-ориентированный.

Преподаватель современной высшей школы – носитель инновационной культуры, должен быть нацелен на достижение большей эффективности образовательного процесса через его совершенствование посредством проектирования, разработки и внедрения информационного обеспечения.

Исходя из вышесказанного мы определили первый блок контента модели – информационно-содержательный, в его структуре выделяются: электронные учебно-методические комплексы, электронные учебники, материалы на электронных дисках, мультимедийные презентации и др.

Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) дисциплин учебных планов позволит формировать на их основе мультимедийных учебников и электронных курсов. Электронные учебно-методические комплексы, разработанные преподавателями нашего университета, расположены на СОП Moodle, СОП e-university или на сайтах кафедр. Для оперативного управления на образовательном портале университета ведется статистика о количественной и качественной составляющей ЭУМК. На факультетах ГрГУ им. Я. Купалы расширяется использование в учебном процессе электронных учебников, как заимствованных у других вузов, так и авторских.

Для обеспечения мобильности учебного процесса широко применяется распространение информационных материалов на электронных дисках (около 300 дисциплин на разных факультетах университета), посредством e-mail, преподаватели используют Skype, медиатека насчитывает более 300 CD-источников, что составляет более 1 терабайта. Большинство преподавателей активно применяют в практике мультимедийные презентации лекций.

Следующим составляющим контента модели системы информатизации образовательного процесса выступает контрольно-диагностический блок – материалы для диагностики компетенций студентов, которые представлены в следующих видах: тесты, лабораторные работы, практикумы, имитационные игры и др.

Тестирование является текущей формой контроля, формой контроля КСРС, формой межсессионной аттестации студентов. В университете широко используются и иные способы оценки учебных достижений студентов. Например, на кафедре машиноведения и технической эксплуатации автомобилей студенты могут выполнять лабораторные работы с помощью виртуальной лаборатории.

В перспективе одной из важных форм диагностики компетенций планируется организация дистанционных олимпиад по предметам.

Отдельным блоком модели, в соответствии с современными приоритетами, мы выделили практико-ориентированные материалы, способствующие погружению студента в пространство будущей профессиональной деятельности. К ним мы относим дидактические игры, интернет-радио, электронные учебно-методические пособия, виртуальный гербарий и др.

Выводы

В условиях широкомасштабной информатизации результаты деятельности каждого преподавателя, каждого структурного подразделения должны быть доступны и открыты для всех участников образовательного процесса с целью накопления и обмена опытом. Преподаватель должен иметь возможность создания электронного портфолио, которое будет выполнять не только имиджевую функцию, но и сократит документооборот, позволит в кратчайшие сроки предоставлять отчетную документацию по разнообразным направлениям деятельности педагога как представителя определенного структурного подразделения.

Очевидна потребность в едином управляющем виртуальном учебно-методическом ресурсе, предназначенном для статистического учета, информационного сопровождения и организации учебного процесса, которым будет выступать Образовательный портал Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

Реализация представленной модели способствует комплексной информатизации образовательного процесса в вузе и предполагает эффективное управление, направленное на совершенствование информационно-коммуникационно-технологических компетенций участников образовательного процесса.

Литература

1. Appiah, A. Building Post Roads of a New Millennium / A. Appiah // Almanac, University of Pennsylvania, 2007. Vol. 53. No. 34
2. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. Минск. 1998. С. 174.

Белых Юрий Эдуардович – проректор по учебной работе и управлению качеством Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент

Белокоз Елена Иосифовна – начальник учебно-методического отдела по управлению качеством образования Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, кандидат педагогических наук

Ольшевский Сергей Сергеевич – начальник отдела информационных технологий в образовании Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, магистр педагогических наук

УДК – 004.94:519.61

**С. С. Бердашкевич, О. В. Пивоварчик,
В. Ц**