

УДК 375.004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ноздрин-Плотницкий В. И.
БНТУ (Минск)

Ключевые слова: информационные технологии; постиндустриальное общество; самостоятельная работа студентов; педагогический мониторинг.

Аннотация. Целенаправленное внедрение в образовательный процесс высших учебных заведений педагогического мониторинга на основе использования современных информационных технологий позволит эффективно решать основные задачи образовательной парадигмы.

INFORMATION TECHNOLOGIES AND PEDAGOGICAL MONITORING OF THE EDUCATIONAL PROCESS

V. Nozdryn-Platnitski
BNTU (Minsk)

Keywords: information technology; post-industrial society; independent work of students; pedagogical monitoring

Abstract. The purposeful introduction of pedagogical monitoring into the educational process of higher educational institutions based on the use of modern information technologies will effectively solve the main tasks of the educational paradigm

Изменения социально-экономических отношений в обществе, развитие интернет-технологий способствуют возникновению конкуренции и взаимодействию государственных структур, бизнеса, высшей школы, различных наукоемких, в том числе и высокотехнологичных отраслей промышленности, которые требуют от системы высшего образования подготовки высококвалифицированных специалистов, способных выполнять профессиональную деятельность, постоянно обновлять свои знания для освоения новой техники и технологий и которые обладают профессиональной мобильностью на рынке труда. Актуальность применения интернет-технологий детерминируется, с одной стороны, успешным развитием информаци-

онных технологий, а на этой основе и информационного общества, а с другой – негибкостью академической среды, которая не поспевает за бурными темпами социальных и экономических преобразований.

В научных исследованиях под информационным обществом во всех отношениях понимается стадия развития постиндустриального общества, в рамках которого ведущей сферой деятельности становится производство информационных продуктов и услуг [1]. На практике информационный потенциал предвещает успех во всех видах человеческой деятельности. Это своеобразие и определяет характерные черты информационного общества: выработка единого информационного пространства в рамках государства; преобладание в экономической сфере технологических инноваций, которые основаны на широком применении информационных технологий, перспективных средств вычислительной техники и телекоммуникаций; господствующая роль информационных ресурсов в обеспечении устойчивого развития общества; важное значение высшего образования, которое обусловлено расширением возможности систем международного обмена на разных уровнях (международном, национальном, региональном), повышением роли квалификации, компетентности и профессионализма, профессионального опыта кадров к творчеству как наиболее важных профессиональных характеристик труда; разработка действенных средств гарантий прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

Индустриальное общество предопределяет специфический набор требований к системе высшего образования. Данная проблема разрабатывалась в трудах многих исследователей, например, Э. Г. Скибицкий, В. А. Красильникова и др. На взгляд В. А. Красильникова: «Повышаются требования со стороны общества к подготовке критически мыслящей личности, способной к непрерывному обновлению своих знаний, быстрому переучиванию и смене области применения своих способностей». Он отмечает «возрастающую роль самоподготовки при формировании высококвалифицированного специалиста» [2].

По мнению Т. Л. Камоза, возникает необходимость формирования информационной среды, которая представляет единое образовательное пространство общества, которое основано на оригинальных информационных технологиях и которые дают возможность осуществлять подготовку и выпускать высококвалифицированных специалистов, готовых к профессиональной деятельности в условиях информационного общества [3].

Как отмечает А. М. Иванова, использование методов обучения на основе информационных и телекоммуникационных технологий, которые позволяют обеспечить создание открытой, единой, корпоративной сети непрерывного профессионального образования, которое предоставляет специалистам равные возможности для профессионального роста, свободу выбора режима диалогового взаимодействия с информационными ресурсами в режиме интерактивного взаимодействия [4].

На основе изложенного, по нашему мнению, можно выделить основополагающие принципы современной образовательной модели: непрерывность процесса квалифицированной профессиональной подготовки; всеобъемлющий характер; повышенные требования к информационной компетентности профессорско-преподавательского состава и обучаемых; направленность на самостоятельную подготовку обучающихся.

По нашему мнению, реализация поставленных задач, основанная на личностном и компетентностном подходах, возможна на реализации некоторых моментов: определение удельного веса занятий, которые проводятся преимущественно в интерактивном формате; сокращение аудиторной нагрузки по большинству учебных дисциплин учебного плана.

При реализации стандартов 3+ необходимо обратить внимание на важность преимущественного переноса аудиторных занятий на их проведение в интерактивной форме. Для эффективного освоения дисциплин образовательных стандартов 3+ необходимо разместить в библиотеке или локальной сети университета разработанные учебно-методические комплексы по каждой дисциплине, как на бумажном носителе, так и в электронной форме, которые входят в образовательную программу.

В современной образовательной практике прослеживается противоречие между требованием повышения личностно ориентированного и практико-ориентированного процесса подготовки квалифицированных специалистов и уровня профессиональной подготовки выпускников в рамках компетентностного подхода и образовательных стандартов 3+, с одной стороны, и сокращения аудиторной учебной нагрузки по дисциплинам, входящих в образовательную программу – с другой. Для разрешения этого противоречия необходимо нарастить значение самостоятельной работы студентов, которая будет основываться на использовании современных информационных технологий и активных методов обучения. Целенаправленное использование современных информационных технологий позволит внедрить в образовательный процесс новые формы мониторинга образовательного процесса.

В образовательном процессе понятие «мониторинг» широко используется как в научной литературе, так и в повседневной практике. В переводе с латинского языка понятие «мониторинг» переводится как «напоминающий», «надзирающий». Изначально в научной сфере этот термин использовался в экологии для обозначения процессов наблюдения, оценки и прогнозирования окружающей среды, которые обусловлены деятельностью человека. В настоящее время синонимом понятия «мониторинг» являются понятия, такие как «систематическое наблюдение», «оперативное наблюдение» и другие. Не отстает в этом и педагогическая наука. Одна группа ученых под педагогическим мониторингом понимает процесс целенаправленного отслеживания учебных достижений, которое включает наблюдение, управление, контроль и т. д. [5]. Другая группа ученых под понятием «педагогический мониторинг» понимает систему контролирующих и диагностирующих мероприятий, обусловленных целеполаганием процесса обучения и предусматривающих контроль динамики уровня усвоения обучающимися учебного материала и его корректировку. По мнению авторов, отличительной чертой мониторинга от обычной оценки знаний является предоставление оперативной обратной связи об уровне усвоения обучающимися учебного материала [4]. Анализ определений понятия «педагогический мониторинг» показал, что его общими признаками являются: возможность контролировать, отслеживать и изучать процессы и результаты образовательной деятельности на различных уровнях обучения; осознанно решать учебно-воспитательные задачи высшего учебного заведения; реализовывать педагогическое взаимодействие, прогнозирование и коррекцию образовательного процесса обучения в высшем учебном заведении; разрабатывать базы данных достаточности обучения студентов в высшем учебном заведении.

Анализируя подходы, существующие в педагогической литературе, можно разработать схему педагогического мониторинга, которая будет охватывать взаимосвязанные и взаимообусловленные компоненты:

- систему компьютерного тестирования, как для текущего контроля знаний по каждой теме учебной программы, так и для самостоятельной подготовки обучающихся, в том числе и для обучающихся заочной формы обучения;
- обучающиеся, которые приобретают информацию о результатах учебной деятельности по каждой теме и разделам учебной программы, в том числе и по дисциплине в целом;

- профессорско-преподавательский состав, который приобретает и анализирует информацию о ходе овладения материала студентами в процессе аудиторных занятий и самостоятельной деятельности, о качестве проведения занятий и об отборе, структурировании и предоставлении учебного материала;

- дидактическое обеспечение (его структуризация, представление и качество усвоения).

Учебно-методическое обеспечение рассматривает адаптированный учебно-методический комплекс по определенной учебной дисциплине (либо по циклу дисциплин), который включает совокупность взаимосвязанных по целям и задачам воспитания, образования и обучения различных видов педагогически уникальных дидактических материалов на различных носителях, разработанных с учетом требований образовательных стандартов и изменяющихся профессиональных потребностей на рынке труда. Определение формы и приемов реализации комплекса мероприятий педагогического мониторинга, т. е. методiku. Массив данных результатов работ обучающихся. Это основной элемент педагогического мониторинга. Массив данных позволяет профессорско-преподавательскому составу выявлять слабые места в методике преподавания, неуспевающих студентов, в зависимости от обнаруженных недостатков вносить изменение в педагогический процесс.

По нашему мнению, компетентно выстроенный педагогический мониторинг – это одно из основных слагаемых эффективности педагогического процесса. Одной из главных характерных особенностей и условием с учетом эффективной организации педагогического мониторинга в пределах образовательных программ, основанных на образовательных стандартах поколения 3+, является применение современных информационных технологий, в частности интернет-тестирования. Вместе с тем результаты исследований показали, что традиционные формы контроля знаний, лежащих в основе образовательных стандартов, имеют и недостатки.

Прежде всего они характеризуются низкой технологичностью. Профессорско-преподавательский состав затрачивает много времени на разработку и проверку заданий для выполнения студентами, кроме того, работу с отстающими студентами и т. д. При использовании современных информационных технологий, в частности, интернет-тестирования, всю работу, начиная от проверки итогов тестирования до постановки заданий для дополнительной проработки материала

и контроля выполнения его студентами, не выполнившими конкретное задание, берет на себя компьютер. Использование интернет-тестирования, контрольные мероприятия переносятся на часы, которые отведены на самостоятельную подготовку, а это в итоге снижает интенсивность обучения и дает дополнительное время профессорско-преподавательскому составу для работы в аудитории.

Таким образом, на основании внедрения в педагогический процесс высших учебных заведений педагогического мониторинга на основе использования современных информационных технологий позволит эффективно решать основные задачи образовательной парадигмы: увеличивать доли занятий, которые проводятся с использованием интернет-технологий, и повышать интенсивность педагогического процесса посредством использования часов, которые отводятся на самостоятельную подготовку и оптимизацию аудиторной нагрузки.

Литература

1. Рац, М. Строительство Будущего: аналитические деятельности / М. Рац, Г. Копылов, М. Ойзерман // Человек и Природа. – 1991. – № 1. – С. 19–29.
2. Красильникова, В. А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В. А. Красильникова. – М. : Дом педагогики, ИПК ГОУ, 2009. – 339 с.
3. Камоза, Т. Л. Технология общепрофессиональной подготовки бакалавров инженерного профиля : дис. ... д-ра пед. наук / Т. Л. Камоза. – Барнаул, 2012. – 397 с.
4. Иванова, А. М. Формирование готовности учителя к профессиональному росту в условиях информатизации образования (в системе повышения квалификации) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / А. М. Иванова. – М., 2005. – 22 с.