

Этот подход использует предел (порог чувствительности), когда применение меры волевого характера обречены на провал. Он категорически не приемлет процесс частичного доучивания. Например, нельзя из техника готовить инженера путем доучивания, начиная с некоторого курса, так как инвариантные основы блоков у них разные, их невозможно достроить.

В основу обучения положены объективные законы природы, утверждающие, что все процессы в природе нелинейные, недетерминированные, стохастические и неуправляемые волевыми методами. Исключается обучение надуманным дисциплинам, которые не могут охватить свойства целого и сформировать целостную картину мира. Процесс познания идет по принципу дедукции изучения объектов природы.

В связи с быстрым ростом информации человек не способен ее усвоить. Существующий подход требует изучения многих дисциплин, которые никогда в жизни не будут востребованы и поэтому забываются. В итоге у специалиста нет общего взгляда на конкретный процесс и ему надо учиться всю жизнь. Ему трудно сконцентрировать внимание на главных результатах. В связи с этим следует периодически актуализировать содержание образования. В работе [2] предложена такая система динамического обновления знаний, выделяя, безусловно, семантический инвариант образования. Условная схема такой актуализации приведена на рис. 2.

Период актуализации содержания существенно зависит от конкретной специальности. Если речь вести об информатике, то перечень и содержание профессиональных дисциплин должен пересматриваться каждый учебный год.

Обучая студентов только для настоящего мы теряем время. Надо учить и работать для будущего.

Заключение

Переход от авторитарно-познавательной к осознанно-деятельной парадигме образования можно реализовать с наименьшими затратами труда через кластерную технологию образования. Для формирования целостной картины мира у обучающихся исключительно полезным является применение синергетического подхода к образованию.

Литература

1. Буза, М. К. О некоторых аспектах обучения информационным технологиям / М. К. Буза // Материалы междунар. науч. конф. «Интеграция информационных и педагогических технологий». – Минск : БГУ, 2008. – С. 56–59.
2. Буза, М. К. Анализ и совершенствование структуры высшего образования в области информатики / М. К. Буза, В. П. Дубков, Л. Ф. Зимянин // Информатизация образования. – 2000. – № 3. – С. 3–12.

Буза Михаил Константинович, профессор кафедры математического обеспечения ЭВМ факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, доктор технических наук, профессор, bouza@bsu.by

УДК 931.13

И. Л. Грибко

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ БГУ ПО КУРСУ «ИСТОРИЯ БЕЛАРУСИ» НА ОСНОВЕ СЕТЕВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Применение информационных технологий в обучении значительно разнообразит самостоятельную работу студентов и позволяет сделать ее более эффективной. Использование сетевой образовательной платформы в курсе «История Беларуси» позволило внедрить новые формы обеспечения и организации самостоятельной управляемой и контролируемой работы студентов с учетом специфики факультетов.

Введение

Огромное информационное пространство современного научного мира предопределяет поиск эффективных методик организации учебного процесса. Чтобы овладеть огромным багажом необходимых знаний и умений, накопленным предыдущими поколениями, студенты должны ориентироваться на интенсивную учебную деятельность и большой объем самостоятельной работы. Для будущих высокообразованных спе-

циалистов также важным является постоянное совершенствование в профессиональной и научной деятельности. Немногие студенты готовы осознать всю сложность и трудоемкость предстоящей задачи и успешно справиться с ее решением. Существенную помощь в осуществлении учебного процесса и подготовке будущих квалифицированных специалистов призвана оказать эффективная организация самостоятельной работы студентов. Определенный положительный опыт организации самостоятельной работы студентов с использованием новейших педагогических и информационных технологий накоплен преподавателями кафедры истории Беларуси нового и новейшего времени исторического факультета Белорусского государственного университета. Кафедра обеспечивает преподавание курса «История Беларуси» не только на историческом факультете, но и студентам других непрофильных факультетов в рамках образовательного стандарта высшей школы. В данной статье предпринята попытка обобщить опыт организации самостоятельной работы студентов исторического и математических факультетов БГУ по курсу «История Беларуси» с использованием сетевой образовательной платформы «e-University».

Возможности использования сетевой образовательной платформы в курсе «История Беларуси» на негуманитарных факультетах

Исторические дисциплины на негуманитарных факультетах высших учебных заведений изучаются студентами, как правило, на первом курсе обучения. Большинство первокурсников не имеют навыков написания конспектов, не умеют систематизировать материал, работать с научным текстом. Поэтому дополнительно возникает необходимость научить студента учиться, ведь высшее образование – это, прежде всего, самообразование. Практические занятия последних лет на математических факультетах БГУ свидетельствуют о значительном понижении уровня исторических знаний вчерашних абитуриентов. Прежде всего, это обусловлено интенсивной подготовкой абитуриентов к вступительной кампании в вуз в ущерб общеобразовательным предметам. Заполнять пробелы недополученных в школе знаний студенту необходимо одновременно с освоением вузовской программы. Следовательно, роль самостоятельной работы студентов еще более возрастает.

В этих условиях преподавателю приходится решать сложную педагогическую задачу: каким образом совместить уровень подготовленности аудитории и информационную содержательность курса с жестко заданной сеткой аудиторных занятий, загруженностью студентов по профилирующим предметам. Разрешить ситуацию помогает управляемая самостоятельная работа студентов (УСР), в ходе которой студенты под управлением преподавателя приобретают необходимые навыки учебной деятельности, адаптируются к условиям высшей школы, осознают необходимость самообразования [4; 216].

В ходе организации самостоятельной работы важно правильно определить и учитывать уровень исторических знаний аудитории. Подготовленность студентов различных математических специальностей по истории неодинакова. Поэтому в одних случаях целесообразно начинать с самых простейших заданий, а в других – предлагать студентам творческие и аналитические задания. На факультете прикладной математики и информатики положительный опыт творческой самостоятельной работы связан с проведением семинаров в форме деловой игры, подготовкой студентами эссе-сочинения по проблеме или полемическому вопросу. Работа над эссе заставляет обращаться вновь к уже пройденному материалу, дополнительной литературе, помогает закреплять изученный материал и приучает студентов размышлять над прочитанным.

Новые возможности в организации самостоятельной работы студентов и обучения историческим дисциплинам открылись после внедрения в БГУ сетевой образовательной платформы «e-University». Сетевая образовательная платформа «e-University» применяется в Белорусском государственном университете с 2005 г. Пользователи имеют доступ к данной системе как в локальной сети, так и с удаленных компьютеров, используя электронный адрес <http://www.eUniversity.bsu.by>. Одновременно в системе могут находиться до 250 пользователей, и эти возможности постоянно расширяются.

Структура учебного процесса в системе «e-University» охватывает несколько уровней: факультет – специальность – специализация, что позволяет учитывать специфику для каждого направления. В системе в электронном виде размещаются различные материалы по дисциплине: аннотация, программа по курсу, списки обязательной и дополнительной литературы и источников, методические рекомендации по изучению отдельных тем, тестовая среда, задания, графические объекты, рейтинг успеваемости студентов. Таким образом, студент получает необходимое методическое обеспечение, доступное для него в любое время при наличии подключения к Интернету. Система «e-University» предусматривает доступ к учебным материалам, размещенным в электронной библиотеке, локальной сети (информация, расположенная в локальной сети факультета), а также позволяет создавать и размещать электронные учебники, конспекты лекций, справочники по курсу или отдельным темам. Преподаватель может выступать в качестве разработчика, консультанта, экзаменатора в рамках системы или совмещать эти роли. Таким образом, сетевая образовательная платформа позволяет студентам получить широкий доступ к обучающим материалам, а преподавателю

предоставляет дополнительные возможности информационного и методического воздействия на аудиторию с учетом уровня подготовки студентов данной специальности.

Исторический курс, размещенный в сетевой образовательной платформе, целесообразно подразделять на несколько частей-модулей, при этом возможно выделить модули для самостоятельного изучения и закрепления студентами материала по отдельным темам. Назначенная преподавателем форма контроля за модулем для самостоятельной работы будет ориентировать студента на оценочную деятельность.

В организации учебного процесса важную роль играет контроль за самостоятельной работой студентов. В ходе работы со студентами математических специальностей приоритетное место среди различных форм контроля постепенно заняло тестирование. Эта форма контроля знаний показала свою эффективность для решения различных образовательных задач: в прогностических целях, для контроля знаний, проверки домашнего задания, с обучающей целью. Возможности тестирования значительно расширились в ходе применения системы «e-University». Исторический курс для студентов негуманитарных дисциплин разбит в системе на отдельные модули, каждый из которых завершается тестовым контролем. Предусмотрено итоговое тестирование по всему курсу «История Беларуси». В итоговом тесте пропорционально представлены частично задания из каждого модуля и новые задания по курсу. Общий банк итогового теста превышает 460 заданий. В зависимости от уровня трудности весовой оценочный коэффициент задания колеблется от 1 до 3. Преподаватель вправе назначать количество заданий из каждой группы в итоговый тест и менять это соотношение для различных специальностей. Практика показала, что наиболее целесообразно включать в итоговый тест по истории Беларуси для студента негуманитарных факультетов 35–45 заданий, а выполнение теста не должно превышать 45–50 минут.

Сетевая образовательная платформа позволяет предлагать студенту тестовые задания с выбором одного или нескольких правильных ответов, открытой формы, на соответствие, установление правильной последовательности, использовать графические объекты (рисунки, карты). По решению преподавателя прохождение тестовых заданий студентом может происходить в фиксированном или произвольном режиме. Произвольный режим позволяет студенту вернуться к пройденному вопросу. Среди безусловных плюсов применения системы «e-University» следует упомянуть автоматический рейтинг студентов по дисциплине (в группе, по специальности, на факультете), что помогает студенту адекватно оценить и скорректировать эффективность своей учебной деятельности. Система позволяет преподавателю проанализировать допущенные студентами ошибки, выявить наиболее типичные и учесть этот материал в дальнейшем учебном процессе. Удобна система «e-University» для работы преподавателя и тем, что позволяет варьировать задания, быстро получать обработанные результаты текущего и итогового контроля. В целом система «e-University», безусловно, способствует постоянной самостоятельной работе студентов по курсу истории, позволяет более рационально распределять время для подготовки по предмету, является эффективным инструментом для проведения модульно-рейтинговой системы.

Опыт применения сетевой образовательной платформы на историческом факультете

Еще более широкие возможности для организации лично-ориентированного процесса обучения студентов истории Беларуси предоставляет сетевая образовательная платформа «e-University» на историческом факультете.

Подготовка специалистов-историков невозможна без изучения студентами большого числа первоисточников, работы с литературой и другими носителями информации [1; 18]. В этой связи значительно возрастает роль самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя. На историческом факультете Белорусского государственного университета разработано и принято Положение об управляемой самостоятельной работе студентов, которое определило нормативную базу внедрения новых педагогических технологий, в том числе использование сетевой образовательной платформы «e-University» [3].

Опыт применения сетевой образовательной платформы в учебном процессе на историческом факультете университета показал дополнительные возможности организации самостоятельной работы студентов. Прежде всего, система «e-University» позволяет учитывать уровень подготовленности студентов и степень их заинтересованности в приобретении более глубоких знаний по отдельным вопросам, темам или курсу отечественной истории в целом. Возможности сетевой образовательной платформы позволяют преподавателю размещать для студентов курса или отдельных специальностей в электронном виде материалы лекций, учебники, первоисточники, ссылки на ресурсы Интернета, материалы локальной сети, университетской библиотеки и пр. Преподаватель имеет возможность в системе «e-University» ранжировать задания по степени их значимости для освоения курса в рамках программы дисциплины и для глубокого изучения материала, отдельных научных проблем. Система «e-University» весьма привлекательна для студентов в ходе подготовки различного рода самостоятельных заданий, так как предлагает доступ не только через локальную сеть университета, но и с удаленного компьютера, имеющего выход в Интернет. Поэтому размещен-

ные преподавателем материалы доступны студенту практически в любое время. Сетевая образовательная платформа предусматривает возможность дистанционного общения преподавателя и студента и разноуровневый характер обучения. На присланные задания, поступившие вопросы преподаватель может ответить, используя логин и почтовый ящик студента, размещенный в системе. В то же время преподавателю предоставляется возможность формировать задания различной сложности, в том числе эвристического и творческого уровня [2; 295]. Безусловно, творческие задания имеют более высокий коэффициент.

Значительные возможности предоставляет система «e-University» для организации контроля и самоконтроля студентов в ходе самостоятельной работы. Для этой цели предусмотрены задания, тесты по отдельным темам курса, первоисточникам или монографической литературе. Задания преподавателем шкала оценок (баллов) автоматически соотносит количество правильно выполненных заданий и определяет результат студента по данному виду работы, а также его рейтинг в группе, в специализации, на курсе. По усмотрению преподавателя выполнение заданий может проводиться под контролем в учебной аудитории или самостоятельно. Сетевая образовательная платформа также позволяет установить для студента произвольный доступ прохождения заданий, чтобы в случае неудовлетворительного результата обучаемый мог пополнить свои знания и повторить попытку. Целесообразность использования подобного режима доступа оказалась весьма эффективной при изучении тем по истории культуры Беларуси. Полученные первоначально невысокие баллы по тестам существенно повлияли на самооценку студентов, побудили их к определенной состоятельности. Многие студенты по несколько раз проходили тестовые задания по данной теме, стремясь получить достойные результаты и повысить рейтинг. Задания повышенной трудности вызвали обсуждение в группах, направили студентов на поиск верного ответа. В итоге на экзамене по вопросам истории культуры Беларуси большинство студентов показало блестящие результаты.

С помощью сетевой образовательной платформы «e-University» возможно эффективное применение критериально-ориентированных тестов в ходе практических занятий для осуществления текущего контроля. Это позволяет преподавателю быстро определить уровень знаний студента по курсу лекций, источникам, выявить улучшения, приучает студентов к регулярной самостоятельной работе. Также организация самостоятельной работы студента с использованием компьютерных средств позволяет студенту корректировать самооценку своих знаний. Безусловно, широкое использование «e-University» в этом направлении сдерживается возможностями факультета по оборудованию компьютерных аудиторий и оснащению рабочего места преподавателя на кафедре. Более значительное применение получил промежуточный контроль самостоятельной работы студентов по результатам прохождения раздела или модуля. В «e-University» создаются отчеты по итогам прохождения тестов и заданий. В отчетах фиксируются набранные баллы, рейтинг, время прохождения задания и другая информация. Результаты такого контроля легко адаптируются к модульно-рейтинговой системе.

Заключение

Использование сетевой образовательной платформы «e-University» открывает значительные возможности для совершенствования форм самостоятельной работы студентов, а также для применения более эффективных форм контроля над этой работой, позволяет отойти от «школьничества» при проведении семинарских занятий, дает возможность для творческого, индивидуального подхода в обучении.

Литература

1. Лобанов, А. П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А. П. Лобанов. – Минск, 2005.
2. Панов, С. В. Учет требований образовательного стандарта по истории Беларуси при тестировании результатов самостоятельной работы студентов / С. В. Панов, В. А. Сосно // Организация самостоятельной работы студентов на факультете вуза: материалы междунар. науч.-практ. конф., 16–17 нояб. 2006 г., Минск: редкол. В. В. Сергеевкова (отв. ред.). – Минск, 2006. – С. 294–296.
3. Сергеевкова, В. В. Управляемая самостоятельная работа студентов. Модульно-рейтинговая и рейтинговая системы / В. В. Сергеевкова. – Минск, 2005.
4. Ходин, С. Н. Использование информационных технологий в системе организации самостоятельной работы студентов / С. Н. Ходин // Информационный бюл. Ассоциации «История и компьютер». № 35: материалы XI конф. АИК, дек. 2008 г. – М.; Барнаул: Азбука, 2008. – С. 215–217.