

РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА

В.Н. Пунчик, И.И. Цыркун

Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка
г. Минск, Республика Беларусь

Обращение к проблеме организации самостоятельной работы студентов в последнее время придало ей системный характер: она включается преподавателями в рабочие программы, идет интенсивная работа по созданию научно-методического обеспечения. В вузах республики разрабатываются и внедряются комплексы по организации самостоятельной работы, студенты получают возможность доступа к общеуниверситетским компьютерным базам, содержащим задания для самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшим компонентом педагогического процесса, интегрирующим различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности, осуществляемые во время аудиторных и внеаудиторных занятий или дома по заданиям, без непосредственного участия преподавателя или под его руководством.

Самостоятельная работа является доминирующей среди других видов учебной деятельности студентов и позволяет представить знания в качестве объекта собственной деятельности. Познавательная деятельность студентов в процессе выполнения самостоятельной работы характеризуется высоким уровнем активности и самостоятельности, а также является одной из форм приобщения субъектов к творческой деятельности.

Самостоятельная работа студентов содержит два компонента, которые взаимно дополняют друг друга: содержательно-логический (внутренний) и организационный (внешний). Внутренний компонент включает в себя определение предмета деятельности, выделение цели деятельности, выбор средств и способов деятельности, определение средств самоконтроля. Внешний компонент самостоятельной работы студентов обусловлен ее педагогическими функциями и содержит следующие типичные структурные образования: определение целей самостоятельной работы, предъявление препода-

давателем устного или письменного задания, наблюдение за практическими действиями студентов и оказание им помощи (при необходимости), контроль и анализ результатов, коррекция ошибок. Организационный компонент содержит также расписание занятий, учебные пособия, список аудиторий для самостоятельной работы и др.

При организации педагогического процесса преподаватели в большей степени акцентируют внимание на содержательно-логический компонент (разработка заданий для самостоятельной работы, тестов и т.д.). Однако, как показало наше исследование, не менее важное значение имеет определение рациональных форм и методов организации самостоятельной работы студентов.

Совершенствование организации самостоятельной работы студентов предполагает решение проблемы ее рационализации: проектирования самостоятельной работы студентов с учетом специфики мотивационного, целевого, содержательного и процессуального компонентов педагогического процесса и ориентации ее на продуктивную деятельность студентов при минимальных затратах времени и сил преподавателей и студентов.

Решение этой проблемы может быть осуществлено на различных уровнях организации педагогического процесса: формы занятий, управления самостоятельной работой при изучении курса и др.

Например, возможны следующие рациональные формы включения самостоятельной работы студентов в лекцию (Рис. 1). При этом контролируемая самостоятельная работа (КСР) предполагает аудиторную самостоятельную работу под контролем преподавателя, внеаудиторная самостоятельная работа (ВСП) ориентирована на самостоятельное индивидуальное решение студентами познавательных задач, установленных преподавателем, в свободное от аудиторных занятий время.

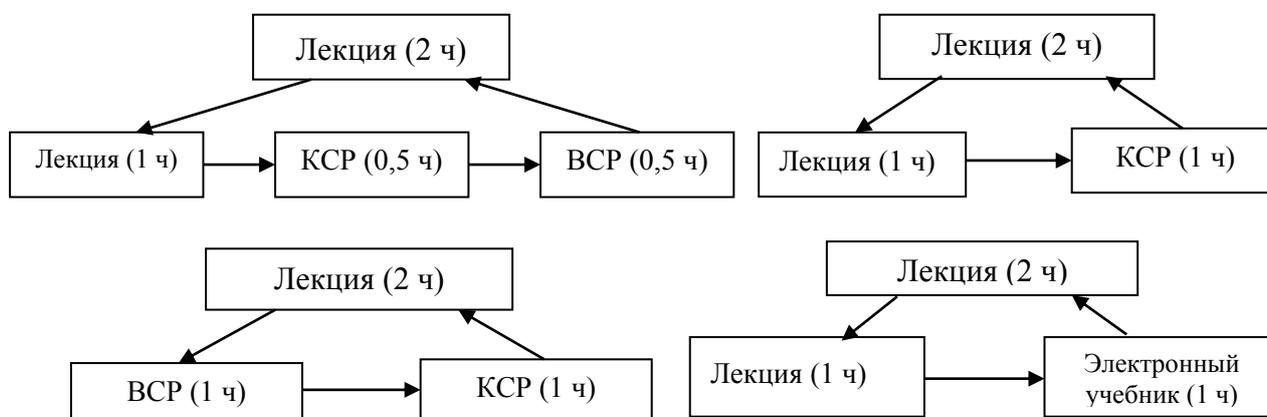


Рис 1. Структурные формы включения СР в лекцию

На уровне отдельного учебного курса и расписания нами разработана организационно-процедурная модель реализации самостоятельной работы в учебном процессе. Цель предложенной организационно-процедурной модели — представить модель механизма рациональной организации самостоятельной работы на уровне учебного курса и расписания.

При разработке модели мы исходили из следующих предпосылок:

1. Общий объем нагрузки преподавателя остается прежним (750 ч. для доцента).
2. Уменьшается «горловая» нагрузка преподавателя от 300 до 200 часов (на 33%).
3. Осуществляется выведение из «тени» внеаудиторной самостоятельной работы (ВСП), которая составляет около 50% учебного времени студентов.
4. Вводится КСР на лекциях и практических занятиях, до 20% учебного времени.
5. Самостоятельный статус приобретает проверка КСР и ВСП с включением их в расписание.

В таблице 1 осуществлен сравнительный анализ традиционной и рациональной форм организации самостоятельной работы студентов при изучении учебного курса.

Таблица 1

Сравнительный анализ традиционной и новой структур учебного курса

Традиционная	Время в%	Новая	Время в%
Лекции	50	Лекции	32
		КСР на лекциях	6
Практические	25	Практические	17
		КСР на практических	5
ВСП	24	ВСП	24
Экзамены	1	Проверка КСР и ВСП по расписанию	14
		Подведение итогов изучения курса	2

Приведенные численные данные (таблица 1) являются примерными, так как зависят от особенностей учебных курсов.

Таким образом, переход к данной организационно-процедурной модели реализации самостоятельной работы обнаруживает следующие преимущества.

1. Уменьшается объем «горловых» часов у преподавателя с 300 до 200, что составляет 33%.

2. Увеличивается объем и качество самостоятельной работы студентов. Новая модель предполагает, что 51% времени, отведенного на изучение учебного курса, будет отведен на активную познавательную деятельность студентов.

3. Уменьшается перегрузка студентов, повышается качество педагогической деятельности преподавателя. Появляется реальная возможность перехода к асинхронной модели обучения студентов.

В настоящее время в условиях интенсивной информатизации общества, перехода его на новый интеркультурный уровень общения эффективным средством рациональной организации самостоятельной работы студентов является также применение компьютера. При этом компьютер может рассматриваться как средство телекоммуникации либо как средство работы с различными программными продуктами. В первом случае речь идет преимущественно о дистанционном обучении, во втором – о работе с компьютерными учебными программами (КУП), к которым относятся все программные средства и системы, специально разработанные или адаптированные для применения в обучении. Предложенные контексты задают интервалы для принятия методических решений, но не обусловлены технологическими возможностями компьютера.

Возможны следующие формы использования компьютера при организации самостоятельной работы студентов: репетитор, квазипреподаватель, инструментальное средство, устройство моделирования и провайдер.

Применение компьютера в форме репетитора предполагает возможность выполнения студентом любого из видов самостоятельной работы, при этом каждое его действие будет контролироваться компьютером. При использовании компьютера в форме квазипреподавателя машина «заменяет» преподавателя на отдельном этапе занятия. Студенты имеют возможность самостоятельно выполнять поставленную преподавателем задачу. Применение компьютера в форме инструментального средства позволяет автоматизировать рутинные операции и действия без осуществления контроля за правильностью выполнения всей решаемой задачи. Самостоятельное исследование студентами различных процессов на компьютере связано с методом компьютерного моделирования, созданием специализированных сред. Компьютер-провайдер обеспечивает студенту доступ к практически неограниченному объему информации, дает возможность проведения ее самостоятельного поиска, отбора и сортировки. Накопленный материал может явиться базой для собственных научных исследований студентов.

На основе выделенных форм нами разработана модель, позволяющая рационально включать компьютер в учебное занятие с учетом перспектив развития компьютерных учебных программ (таблица 2).

Таблица 2

Модель рационального включения компьютера в учебное занятие

Форма	Виды компьютерных учебных программ	Перспективы развития
Репетитор	Автоматизированные обучающие системы; экспертные системы; электронный учебник	Интеллектуальные обучающие системы; адаптивные гипермедиа системы
Квазипреподаватель	Консультационные; тренажеры; тесты; контролирующие; игровые	Учебные программы одноцелевого назначения постепенно заместятся универсальными программами
Устройство моделирования	Имитационные; моделирующие; "Микромир"	Создание виртуального учебного пространства
Провайдер	Поисковые системы; сайты; чаты; электронные конференции; электронная почта	Виртуальное обучение
Инструментальное средство	Базы данных; базы знаний; электронные справочники; специализированные пакеты	Базы знаний — самообновляющиеся системы справочного характера

При организации самостоятельной работы студентов на основе применения компьютера предложенная модель конкретизируется с учетом педагогических целей, особенностей материала и обстоятельств обучения.

Анализ существующих программных средств указывает, что проблема рациональной организации самостоятельной работы студентов на основе применения компьютера является особенно актуальной для социально-гуманитарных дисциплин, в частности педагогики.

Широкие возможности использования программных средств в решении ряда методических задач по педагогике недостаточно используются преподавателями. Прежде всего, это происходит из-за отсутствия единого банка данных педагогических программных средств, слабой информированности преподавательского состава по вопро-

сам теории и методики разработки и применения компьютерных программ при организации самостоятельной работы, отсутствия требуемой литературы и ресурсного обеспечения.

Наибольшее распространение среди программных средств по педагогике получили консультационные программы, контролирующие программы и программы-тесты. При этом опыт их применения носит локальный характер, их разработка зачастую является автономной и не всегда опирается на достижения педагогической науки. Доступ к сети Интернет, широко представляющей образовательные ресурсы по различным дисциплинам, в том числе педагогическим, позволяет рационально организовать внеаудиторную самостоятельную работу студентов по педагогике. Самостоятельно или руководствуясь предписаниями преподавателя, студенты могут оперативно найти необходимую справочную и нормативную информацию, электронные варианты педагогической прессы, материалов конференций, научных сборников; получить сведения о различных обучающих программах и работе с ними; ознакомиться с результатами научных исследований педагогов разных стран; принять участие в телекоммуникационных проектах. В настоящее время в Республике Беларусь крупные белорусские библиотеки предоставляют онлайн-доступ к своим электронным каталогам, архивам зарубежных журналов, международным электронным библиотекам и другим удаленным источникам информации. В таблице 3 представлено ресурсное обеспечение одного из вариантов организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по педагогике.

Таблица 3

**Ресурсное обеспечение одного из вариантов организации
внеаудиторной самостоятельной работы студентов по педагогике**

Название ресурса	Адрес	Содержание
Совет по сотрудничеству в области образования государств-участников СНГ	http://cis.unibel.by	Проект согласованного словаря терминов и определений в области образования государств-участников СНГ
Автономная некоммерческая организация «Федерация Интернет Образова-	http://dictionary.fio.ru	Интернет-ресурсы образовательной тематики (педагогический энциклопедический словарь, программы курсов, организация конференций и пр.)

ния»		
Образование: исследовано в мире	http://www.oim.ru	Международный научный педагогический Интернет-журнал с библиотекой-депозитарием под патронажем Государственной научной педагогической библиотеки им. К.Д. Ушинского Российской академии образования
Информационные ресурсы РИПЦ (Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования, Москва)	http://ripс.redline.ru/аn.html	Банк педагогической информации Диагностика общепедагогического профессионализма Словарь базовых педагогических понятий Педагогические тесты Нормативно-правовая база "Образование"
Белорусская школа	http://school.iatp.by	Нормативная база образования Республики Беларусь Методические материалы Обзор литературы Справочная педагогическая информация
Центр общей и нормативной методологии является (ИТОП РАО)	http://courier.com.ru/method	Проект понятийно-терминологического аппарата педагогики: словарей, тезауруса, рубрикаторов, классификаторов в области образования

Таким образом, рациональная организация самостоятельной работы студентов предполагает преобразование ее компонентов: внешнего (организационного) и внутреннего (содержательно-логического), изменение структуры изучения учебной дисциплины, учебного расписания, а также более полное использование возможностей электронного образования с учетом тенденций его развития.

Литература

1. Методические рекомендации по рациональной организации самостоятельной работы студентов /Сост. И.И. Цыркун. — Мн., 2000.

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С. Полат. — М., 2001.

3. Цыркун И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. Мн., 2000.

4. Цыркун И.И., Пунчик В.Н. Теоретико-методические аспекты организации самостоятельной работы учащихся и студентов // Адукацыя і выхаванне, №1, 2003. — С.31-42.

THE RATIONAL ORGANIZATION OF INDIVIDUAL STUDENTS' WORK ON THE BASIS OF APPLICATION THE COMPUTER

I.I. Tsyркun

Belarussian State Pedagogical University by Maksim Tank,
Minsk, Belarus

The article is devoted to a problem of rational organization of individual students' work.

The rational organization individual students' of work assumes transformation of its basic components: organizational and substantial. The organizational-procedural model of the rational organization individual students' work is considered at a level of educational studies, a training course and the time-table. Opportunities of application of the computer for the rational organization students' individual work in view of prospects of development computer's programs are shown.