

3. Педагогика: Учеб. пособие для инж.-пед. спец. Екатеринбург, 1994.
4. Словарь современного русского языка. М.; Л., 1961.
5. Советский энциклопедический словарь. М., 1991.
6. *Столяренко Л.Д.* Основы психологии: Учеб. пособие для студентов. Ростов н/Д, 1996.
7. Теоретические основы процесса обучения в советской школе / *С.А. Высоцкая, И.К. Журавлев, Л.Я. Зорина* и др. М., 1999.

В.Б. Полуянов, Н.Б. Перминова

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

В соответствии с концепцией системного управления качество создается поставщиком продукции (товара или услуги) посредством сети внутренних процессов, имеющих иерархическую структуру и взаимосвязанных между собой. Каждый процесс сети предполагает затрату определенных ресурсов, влияет на уровень качества продукции и в итоге определяет фактическое качество последней. Процессы поставщика и их «стыковка» должны рассматриваться с точки зрения клиента и выстраиваться в иерархию «сверху вниз» [2].

В наших исследованиях, выполняемых при финансовой поддержке РГНФ (проект № 05-06-06419а), предложена модель управления деятельностью поставщика, которую может применять любой субъект социального действия в сфере экономики. Поставщик рассматривается как социальный деятель, занимающийся трансформацией ресурсов. Образовательная деятельность как процесс трансформации информации и трансляции социального опыта также может быть идентифицирована с социальным деятелем, для которого обозначены возможные уровни управления профессиональным образованием и соответствующие «подчиненные» социальные деятели [4].

С учетом того, что качество профессионального образования должно обеспечиваться на каждом уровне управления, актуальным

является создание *системы управления качеством*. Для этого каждому социальному деятелю необходимо [2]:

- идентифицировать все ключевые и обеспечивающие процессы;
- установить последовательность и взаимосвязь между этими процессами;
- установить критерии и методы контроля параметров процессов;
- обеспечить наличие информации, необходимой для реализации и мониторинга процессов;
- измерять, отслеживать, анализировать процессы и выполнять действия, необходимые для достижения установленных результатов и непрерывного совершенствования.

Конфигурацию организации профессионального образования через иерархическую структуру процессов [4] можно представить в виде таблицы.

Сеть основных процессов профессионального образования

Основные уровни управления системы профессионального образования (основные социальные деятели)	Процессы	
	ключевой	обеспечивающий
Государство	Экономическая деятельность (создание благ)	Профессиональное образование
Система органов управления (федеральный уровень)	Профессиональное образование	Образование граждан
Система органов управления (региональный уровень)	Образование граждан	Реализация образовательных услуг
Профессиональное образовательное учреждение	Реализация образовательных услуг	Обучение
Преподаватель	Обучение	Учение
Учащийся	Учение	Самостоятельная работа

Следует подчеркнуть, что, во-первых, построение иерархии процессов осуществлено «сверху вниз»; во-вторых, выделены только основные уровни управления профессиональным образованием, ключевые и «главные» из обеспечивающих их процессов; в-третьих, обо-

значенные ключевые процессы не могут быть качественно реализованы без осуществления выделенных обеспечивающих процессов; в четвертых, логика выделения процессов привела к неочевидному, но, как представляется, объективному выводу: базисом успеха экономической деятельности социального деятеля, использующего наемный труд индивидов, является самостоятельная учебная работа индивидов в период их профессионального образования.

Основной «проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является проблема активизации и управления познавательной деятельностью студента с опорой на развитие элементов самостоятельности, самоуправления и самоконтроля. Следует помнить, что, как отмечали многие великие дидакты и философы прошлого (Платон, Аристотель, Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег, К.Д. Ушинский и др.), развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает научиться чему-либо, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением» [3, с. 92]. Это возможно в рамках специально организованного учебного процесса, где самостоятельная работа выступает как средство организации познавательной деятельности, как ведущая форма учебной деятельности, обеспечивающая усвоение фундаментальных, методологических знаний, построение «инструмента мышления» студента.

Результативность построения подобного «инструмента мышления», являющегося основой профессиональной квалификации специалиста, определяется способностью образовательного учреждения реализовать управление самостоятельной работой в рамках всего комплекса дисциплин профессиональной образовательной программы.

Способы реализации самостоятельной работы формируются как в ходе аудиторных, так и внеаудиторных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (СРС) представляет собой планируемую, организационно и методически направляемую преподавателем деятельность студентов по освоению учебных дисциплин и приобретению профессиональных навыков, осуществляемую вне рамок аудиторной учебной работы студентов.

Самостоятельная работа, наряду с аудиторной учебной работой, является составной частью процесса подготовки специалистов, пре-

дусмотренной государственным образовательным стандартом и учебным планом специальности (направления подготовки) высшего профессионального образования. На очную форму обучения отводится до 55 % общей учебной нагрузки. Следовательно, это обязательная самостоятельная учебная работа студентов.

Цель самостоятельной работы – освоение в полном объеме основной образовательной программы и достижение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов.

Проведенный анализ многочисленных публикаций о самостоятельной работе студентов позволяет заключить следующее:

- подавляющее большинство результатов исследований ориентировано на использование в отдельных дисциплинах учебного плана;
- ответственным за организацию и выполнение СРС является в основном преподаватель, ведущий дисциплину, трудозатраты которого не учитываются в его индивидуальном плане в части, касающейся учебной работы, а следовательно, не влияют на его зарплату;
- результаты анкетирования студентов свидетельствуют, что затраченное время на выполнение самостоятельной работы по дисциплинам в большинстве случаев существенно меньше, чем это предусмотрено в учебных планах. Из этого следует вывод о «недозагрузке» студентов (см., например, [5]);
- наблюдается дублирование задач и содержания самостоятельной работы, выполняемой по дисциплинам, относящимся к разным этапам обучения студентов в вузе;
- отсутствует единообразие в трактовке задач, видов, форм и содержания СРС¹, что затрудняет трансляцию частных методик такой работы студентов на другие дисциплины и делает невозможным ее взаимосвязь в рамках профессиональной образовательной программы.

В целом можно констатировать отсутствие системного управления СРС в рамках всего комплекса дисциплин профессиональной образовательной программы.

¹ Еще одно свидетельство неуправляемого характера СРС, так как понятийно-терминологический аппарат СРС до сих пор не закреплён ни в одном нормативном документе системы органов управления профессиональным образованием.

Для того чтобы повысить результативность, а следовательно, и качество СРС, необходимо выделить основные уровни ее управления, которые можно идентифицировать со следующими социальными деятелями: студент, преподаватель, кафедра, выпускающая кафедра, факультет, институт.

Управление СРС должно осуществляться систематически и на основе:

- ориентации на потребителя. Многоаспектный характер СРС предопределяет необходимость выделения следующих основных потребителей: студента как непосредственного исполнителя работы и потребителя ее результатов и выпускающей кафедры, ответственной за подготовку и выпуск специалиста. Кроме того, заинтересованными структурами являются факультет, институт, потенциальные работодатели, экономическая система, государство, общество. В качестве поставщиков выступают следующие социальные деятели: преподаватели, общеинститутские кафедры;

- лидерства руководителя. Руководители всех упомянутых выше уровней управления СРС (социальные деятели) обеспечивают единство цели и направления деятельности системы СРС. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть рационально вовлечены в решение всего комплекса задач СРС;

- процессного подхода. Планируемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом. У каждого процесса должен быть владелец – лицо, несущее за него ответственность и обладающее правом распоряжения выделенными ресурсами. Собственно СРС рассматривается как система взаимосвязанных процессов;

- принятия решений, основанных на фактах. Все процессы должны быть параметризованы (с точки зрения входа, текущего состояния, выхода), установлены эталонные значения параметров и их допустимые отклонения. Информация о значениях параметров должна постоянно собираться и анализироваться.

В процессе управления реализуются четыре функции: планирования, организации, исполнения и контроля.

Планирование самостоятельной работы студентов. Планирование любой деятельности заключается в разработке проекта пред-

стоящих действий, содержание и технологии выполнения которых должны быть описаны в едином понятийно-терминологическом ключе. Поэтому, опираясь на результаты работы А.Б. Шаевича [6], мы выделили следующие классификационные признаки СРС:

- педагогическая цель: обучающая и (или) проверочная;
- конкретная задача: установка, что сделать (научиться, подготовиться, применить, выполнить);
- характер деятельности студента: усвоение, обобщение, демонстрация, применение;
- степень самостоятельности студента: по образцу, с подсказкой, полностью самостоятельно;
- вид работы: подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим и семинарским занятиям, лабораторным работам и др.); работа над отдельными темами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с тематическими планами изучения учебных дисциплин; подготовка к производственным практикам и выполнение заданий, предусмотренных рабочими программами практик; выполнение письменных контрольных и курсовых работ и проектов; подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе зачетам и экзаменам; подготовка к итоговой государственной аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной работы; другие виды СРС²;
- форма работы (устанавливается в зависимости от объекта «труда»: информация – заданная или поисковая, ЭВМ, тренажер и т.п.);
- «место» выполнения (аудиторная – в рамках расписания, внеаудиторная – вне указанного расписания).

В задачи планирования СРС входят разработка, утверждение и актуализация пакета документов, описывающих проект предстоящей работы, обеспечивающей достижение генеральной цели обучения и воспитания в институте. При этом содержание выстраивается с постепенным переносом цели работы от «научить учиться» (младшие курсы) к «применению полученных знаний» (старшие курсы). Поэтому сложность планирования возрастает по мере перехода от частных задач (оперативное управление) к планированию на уровнях учебной дисциплины и группы дисциплин (тактическое управление) до плани-

² Каждый преподаватель имеет право применять уже существующие, а также разрабатывать новые виды СРС.

рования СРС на уровне института (стратегическое управление). Для перечисленных уровней планирования можно выделить инвариант выполнения следующих процедур:

- декомпозиция генеральной цели управления на подцели;
- конкретизация частных задач управления СРС;
- установление процессов и ответственности за них для достижения цели, подцелей и задач;
- определение характера деятельности, видов, форм и «места» выполнения СРС;
- разработка содержания работы студентов;
- определение и установление параметров работы студентов (объем материала, сроки и время выполнения, перечень контролируемых дидактических единиц, критерии соотнесения и соответствия, уровень усвоения и т.п.);
- выбор и установление методов измерения параметров каждого процесса;
- определение и установление необходимых ресурсов и обеспечение ими;
- разработка технологии работы;
- составление и документирование проекта СРС;
- доведение проекта до сведения всех, кто его должен выполнять и нести ответственность за его реализацию.

Подразделения института, осуществляющие реализацию основных образовательных программ по специальностям (направлениям подготовки) ВПО, планируют СРС в объеме, предусмотренном учебным планом соответствующей специальности (направления подготовки).

Планирование самостоятельной деятельности студентов по каждой конкретной дисциплине осуществляется преподавателем и предполагает:

- определение содержания работы;
- разработку форм контроля (входного, текущего, рубежного, итогового);
- установление видов, форм и бюджета времени работы в соответствии с ее трудоемкостью;
- определение критериев и шкалы оценки выполнения самостоятельной работы;

- составление списка рекомендуемой литературы;
- разработку вариантов заданий для выполнения самостоятельной работы;
 - установление требований к срокам выдачи заданий и срокам их выполнения;
 - разработку методических материалов по организации и выполнению самостоятельной работы;
 - определение времени консультаций.

Организация самостоятельной работы студентов. Под организацией СРС следует понимать системную разработку, делегирование и реализацию заданий, призванных обеспечить достижение целей и задач этого вида работы с учетом условий, возможностей и ограничений, установленных и принятых во внимание на этапе планирования. Системность в данном случае означает, что во внимание должны быть приняты мероприятия мотивационного характера, методическое, информационное, материально-техническое обеспечение и обеспечение надлежащего качества руководства работой студентов преподавателями.

Процессный подход к управлению СРС предопределяет основную и не решенную на настоящий момент времени проблему ее реализации – нормирование времени преподавателя (принципы, методы, величина и т.п.), осуществляющего непосредственное руководство работой студентов.

Единственным выходом, на наш взгляд, является использование части аудиторной нагрузки по дисциплине очной формы обучения для выдачи заданий на самостоятельную работу и контроля ее результатов. Отсюда возникает необходимость и возможность дублирования форм организации аудиторных занятий студентов заочной формы обучения (обзорные лекции; выполнение обязательных контрольных, практических, лабораторных и других работ, подкрепленных уже имеющимся методическим обеспечением, и т.п.), повсеместного использования компонентов дистанционных образовательных технологий с особым упором на компьютерные технологии обучения, тестового контроля с помощью фонда контрольных заданий кафедр.

Методическое обеспечение СРС по дисциплинам кафедры может включать:

- список основной и дополнительной литературы по каждой дисциплине;
- электронную библиотеку, список аудио- и видеоматериалов по различным разделам дисциплин;
- методические указания к выполнению самостоятельной работы;
- методические указания к выполнению практических и лабораторных работ;
- методические пособия и рекомендации по выполнению контрольных, расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ).

Для выпускающих кафедр методическое обеспечение самостоятельной работы дополняется методическими рекомендациями по организации и проведению всех видов практик, а также по выполнению дипломных проектов (работ), выпускных квалификационных работ.

В методических указаниях к выполнению самостоятельной работы:

- раскрываются ее содержание, цели и виды;
- даются варианты заданий и исходная информация, необходимая для их выполнения;
- указывается последовательность выполнения заданий и количество часов, отводимых на их выполнение (возможно варьирование объема в зависимости от уровня подготовки студента);
- перечисляются требования к структуре и оформлению;
- оговаривается порядок представления и защиты заданий;
- описываются критерии и шкалы оценки заданий и СРС по дисциплине в целом.

Организацию самостоятельной деятельности студентов целесообразно осуществлять в следующей последовательности:

- выпускающая кафедра определяет и конкретизирует требования потребителей и заинтересованных лиц к содержанию СРС; формулирует генеральную цель самостоятельной работы и осуществляет ее декомпозицию по формам, видам, характеру деятельности студентов и «месту» выполнения работы;
- методическая комиссия факультета обобщает предложения выпускающих кафедр по организации СРС, разрабатывает системы самостоятельной деятельности студентов по каждому направлению (специальности, специализации); формулирует задачи, определяет объекты контроля и распределяет ответственность за формирование

общеучебных и профессиональных умений студентов; осуществляет нормирование СРС; организует и проводит семинары по управлению СРС для преподавателей; решает вопросы управления СРС и разрабатывает рекомендации по его совершенствованию;

- преподаватель реализует проект СРС по своей дисциплине; ведет учет затрат времени студентов на самостоятельную работу. Виды, объем и сроки контрольных мероприятий СРС отражаются в рабочих программах дисциплины и индивидуальных планах работы;

- кафедра осуществляет методическое руководство разработкой заданий для СРС и контроль соответствия их содержания требованиям государственных образовательных стандартов; формирует учебно-методические комплексы СРС по дисциплинам кафедры; организует работу по изучению затрат времени, необходимых для выполнения различных видов самостоятельной работы; составляет графики выполнения СРС; выделяет необходимое ресурсное обеспечение; разрабатывает системы осуществления СРС; анализирует и корректирует процесс управления СРС. Планируемые виды заданий для самостоятельной работы по дисциплинам кафедры, сроки их выполнения, а также формы контроля рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры. Кафедра представляет декану факультета в течение последнего месяца каждого учебного года графики изучения дисциплин кафедры на предстоящий учебный год, в которых отражаются виды СРС и сроки соответствующих контрольных мероприятий;

- в задачи деканата входят: координация деятельности по планированию СРС; составление ежегодного сводного графика контрольных мероприятий, планируемых видов и сроков их выполнения; контроль за реализацией графика. После утверждения деканом факультета сводные графики контрольных мероприятий доводятся до сведения преподавателей, кураторов и каждой студенческой группы в течение первой недели осеннего семестра;

- куратор академической группы мотивирует студентов на выполнение самостоятельной работы, осуществляет контроль результатов ее выполнения; консультирует по рациональному управлению самостоятельной работой; участвует в определении затрат времени студентов на самостоятельную работу;

- студент выполняет самостоятельную работу.

Выполнение самостоятельной работы студентов осуществляется под непосредственным руководством преподавателя, который на первых занятиях знакомит студентов с особенностями организации самостоятельной работы по своему предмету: видами, задачами и формами работы; условиями выполнения (аудиторная, внеаудиторная); содержанием и объемом материала, подлежащего усвоению; имеющимся учебно-методическим обеспечением; формами и видами отчетности (если необходимо); сроками и временем выполнения; формами проверки выполнения.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов. Консультирование, контроль и оценку результатов выполнения СРС осуществляет преподаватель, ведущий дисциплину, путем установления уровня знаний и умений студентов и сравнения его с заранее установленными требованиями. В этом заключается проверочная функция контроля, но не следует упускать из вида другие функции: обучающую, воспитательную и организующую. Реализации этих функций способствует применение рейтинговых технологий управления познавательной деятельностью студентов.

Входной, текущий и (или) рубежный контроль СРС проводится на консультациях и (или) аудиторных занятиях, итоговый – на зачетах и (или) экзаменах.

В зависимости от вида самостоятельной работы контроль может включать:

- контрольные вопросы после каждой лекции;
- тестирование, контрольные работы и расчетно-графические работы;
- рубежную (промежуточную) аттестацию и (или) собеседование по разделам дисциплины;
- защиту курсовых работ и проектов;
- защиту выполнения индивидуальных заданий по производственной практике;
- проведение деловых игр и творческих научных конференций;
- проведение коллоквиумов;
- защиту отчетов по практическим и лабораторным работам;
- рейтинговый контроль;
- зачеты и экзамены.

По каждой дисциплине может быть разработана своя система контроля и оценки СРС. При этом к контролю предъявляются следующие методические требования [6]:

- систематичность контроля;
- своевременность контроля;
- индивидуальный характер контроля;
- объективность контроля;
- полнота контроля;
- выделение основного (разграничение того, что студент должен знать и уметь, только знать, о чем должен иметь только представление);
- активный характер контроля (студент должен понять свои упущения и ошибки, осознать необходимость их устранения);
- оперативность – контроль не должен отнимать много времени у студента и преподавателя.

Предпочтительной является тестовая форма контроля. В этом случае сравнение ответа студента с эталоном по числу правильно выполненных операций из всех необходимых дает возможность определить коэффициент усвоения [1].

В условиях применения рейтинговой системы баллы, полученные студентом за выполнение самостоятельной работы, являются составной частью итоговой суммы баллов по дисциплине.

Результаты контроля выполнения СРС фиксируются преподавателем в «Кафедральном журнале» и определяют текущую успеваемость каждого студента и академической группы в целом.

Таким образом, последовательность, содержание и взаимосвязь действий по реализации СРС можно трактовать как обобщенную модель сети процессов. Эта модель (по субъектам, объектам, технологиям, ресурсам и т.п.) с учетом реальной ситуации в определенном образовательном учреждении может быть конкретизирована, что позволит обеспечить предпосылки для создания системы менеджмента качества самостоятельной работы студентов. Но только предпосылки, так как в модели остался не раскрытым ключевой элемент любой системы менеджмента качества – ориентация на потребителя. Необходимость выявления потребностей студента и заинтересованных лиц обусловлена реализацией маркетинговых технологий. Но на данный момент для этого нет ни ресурсов, ни персонала, а главное, руководители практи-

чески всех (за редким исключением) уровней управления системы профессионального образования не желают признать важность разворачивания маркетинговой деятельности в соответствии с процессным подходом. Поэтому представляется целесообразным дальнейшая разработка моделей маркетингового управления различными уровнями системы профессионального образования (ресурсная поддержка осуществляется РГНФ, проект № 05-06-06419а), а также осуществление ряда мероприятий по обеспечению повышения квалификации персонала системы профессионального образования в области маркетинга.

Библиографический список

1. *Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.
2. ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М., 2001.
3. *Долженко О.В., Шатуновский В.Л.* Современные методы и технологии обучения в техническом вузе. М., 1990.
4. Изучение трудозатрат на освоение профессиональных образовательных программ в ходе выполнения эксперимента по использованию зачетных единиц в учебном процессе / *В.А. Сидоров, А.А. Жученко, В.А. Федоров и др.*: Отчет о НИР (промежуточ.). Екатеринбург, 2004.
5. *Полуянов В.Б.* Концептуальные основы маркетингового взаимодействия субъектов региональной системы профессионального образования // Образование и наука. Изв. Урал. отд-ния Рос. акад. образования. 2005. № 5 (35).
6. *Шаевич А.Б.* Самостоятельная работа студентов: Метод. рекомендации в помощь преп. Свердловск, 1989.

Н.В. Соснин

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

К настоящему времени в публикациях ряда зарубежных и отечественных авторов концептуальные координаты компетентностного