

© 2013

*O.A. Liskina*, candidate of pedagogical sciences, assistant professor  
Samara State Technical University, Samara (Russia)

*Annotation:* The article describes principles of training for a Bachelor's degree at the technical institute on the basis of professionally-oriented approach to the process of studying a foreign language which takes into consideration professional needs of future specialists.

*Keywords:* baccalaureate education; competency; motivation; intercultural communication; activity; training.

УДК 378

**ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА**

© 2013

*Е.Н. Лыков*, ассистент кафедры математического анализа и элементарной математики  
*С.В. Щербатых*, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой автоматизированных систем  
управления и математического обеспечения  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец (Россия)

*Аннотация:* В статье рассмотрены этапы развития математической школы в университете и показана роль познавательной самостоятельности студентов в данном процессе.

*Ключевые слова:* познавательная самостоятельность студентов, студенческие научные общества, математическая школа.

Для эффективного развития познавательной самостоятельности студентов необходимо создать определённые условия. Прежде всего, это развитие мотивационного компонента познавательной самостоятельности, который характеризуется побуждением к деятельности, возникающим на основе осознания противоречия между возникшей познавательной потребностью и возможностью её удовлетворения своими силами [1].

**Мотив** (от латинского *moveo* – двигаю) – «это материальный или идеальный предмет, достижение которого выступает смыслом деятельности. Мотив представлен субъекту в виде специфических переживаний, характеризующихся либо положительными эмоциями от ожидания достижения данного предмета, либо отрицательными, связанными с неполнотой настоящего положения. Для осознания мотива требуется внутренняя работа. Впервые термин “мотивация” употребил в своей статье А. Шопенгауэр.

Сегодня этот термин понимается разными учеными по-своему. Например, мотивация по В.К. Вилюнасу это совокупная система процессов, отвечающих за побуждение и деятельность. К. К. Платонов считает, что мотивация, как явление психическое есть совокупность мотивов. Мотив – одно из ключевых понятий психологической теории деятельности, разрабатывавшейся ведущими советскими психологами А.Н. Леонтьевым и С.Л. Рубинштейном. Наиболее простое определение мотива в рамках этой теории: “Мотив – это опредмеченная потребность”. Мотив часто путают с потребностью и целью, однако потребность – это, по сути, неосознаваемое желание устранить дискомфорт, а цель – результат сознательного целеполагания» [3]. Например, изучить математику, в частности дифференциальные уравнения, – это потребность, желание изучить математику – это мотив, а знания, которые необходимо получить – это цель.

Возникает вопрос: как же сделать так что бы у наших студентов присутствовало желание изучать математику, так как оно является связующим звеном между потребностью и целью.

Математика имеет предметом своего изучения, в отличие от большинства других дисциплин, не непосредственные вещи из окружающего нас мира, а количественные отношения и пространственные формы, свойственные этим вещам. Поэтому перед преподавателем математики стоит нелёгкая задача преодолеть в сознании своих студентов представление о «сухости» своей науки [2].

На наш взгляд, для этого необходимо организовать

самостоятельную работу студентов. Это можно сделать, например, с помощью студенческих научных обществ.

Студенческое научное общество это ячейка добросовестных и очень старательных студентов. Для продвижения научных исследований, для развития познавательной самостоятельности данная форма учебной работы чрезвычайно важна. Здесь реализуется дифференциально-групповая форма обучения. Со слабыми студентами необходимо заниматься на индивидуальных занятиях, предусмотренных расписанием. А вот сильных и одарённых студентов необходимо приглашать в студенческое научное общество. Здесь создаётся особая атмосфера, особый климат. Здесь собираются студенты увлечённые математикой и её многочисленными приложениями. Занятия проводятся в произвольной форме не ограничиваясь ни какими рамками, причём место проведения таких занятий тоже не постоянно. В плохие погодные условия можно провести Интернет конференцию членов общества не выходя из дома. При хорошей погоде занятие можно провести и на лыжной базе. Красота русской природы способствует укреплению и развитию математического мышления. Для членов СНО необходимо организовывать выездные зимние и летние математические школы. Особо одарённых и достигших определённых результатов студентов в качестве поощрения и для дальнейшего развития необходимо отправлять и в другие математические школы, организованные ведущими университетами нашей страны, например, математическая школа в городе Дубне и другие. Необходимо также наладить связь с ведущими специалистами в области математики и приглашать их на занятия СНО или организовывать Интернет общение.

СНО способствует развитию познавательной самостоятельности студентов, при этом происходит развитие всех четырёх компонентов познавательной самостоятельности. Здесь и мотивационный компонент, так как происходит заинтересованность студентов, и операционный, так как воспитывается чёткая организация работы и чувство ответственности, и волевой компонент, так как сила воли здесь воспитывается как никогда самым удачным образом, и, конечно же, информационный.

Всё это способствует развитию познавательной самостоятельности студентов, которая в свою очередь ведёт к образованию математической школы. На каждом физико-математическом факультете такая школа есть, но она находится на определенном этапе своего развития, где-то выше, где-то ниже.

Рассмотрим этапы развития математической школы

университета.

*1 этап (начальный).*

На этом этапе формируются отдельные группы студентов под руководством опытных преподавателей. Студенты готовятся к проведению университетской конференции по некоторым темам, предложенным преподавателем, также выполняют курсовые или выпускные квалификационные работы.

Начальный этап характеризуется низким или средним уровнем познавательной самостоятельности студентов. Так как студенты стремятся усвоить главным образом знания, предложенные преподавателем. В некоторых случаях появляется стремление завершить учебно-познавательную деятельность при отсутствии серьезных познавательных затруднений. Студенты младших курсов воспроизводят знания по образцу и выполняют задания данные наставником, а студенты старших курсов, особенно при написании выпускных квалификационных работ, стараются сами добывать знания, то есть уже появляется интерес к самообразованию.

*2 этап.*

Под руководством ведущих преподавателей организуются студенческие научные общества. Происходит развитие познавательной самостоятельности. Некоторые студенты уже обладают высоким уровнем познавательной самостоятельности, особенно те, которые принимают активное участие в студенческих научных группах. На факультете регулярно проводятся математические конкурсы, олимпиады, организованы летние и зимние

математические школы. Студенты участвуют в различных конференциях разного уровня.

*3 этап.*

Математическая школа достигает высокого уровня и при этом становится общепризнанной, при этом продолжает активно развиваться.

Развитие математической школы чрезвычайно важно, так как это способствует развитию интеллекта и как следствие благосостояния людей.

Иногда развитию мешает низкая материальная база, иногда низкий уровень абитуриентов, но необходимо находить пути выхода из любых ситуаций и уметь работать с любым «материалом». Из выше сказанного следует, что это жизненно необходимо и наши студенты должны приходить к нам на лекции «с широко раскрытыми глазами». Научим наших студентов думать, а они в будущем сформируют достойную *математическую школу*.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саранцев Г.И. Формирование познавательной самостоятельности студентов педвузов в процессе изучения математических дисциплин и методики преподавания математики. – Саранск: МГПИ, 1997. – 160с.

2. Хинчин А.Я. Педагогические статьи. – М.: Издательство академии педагогических наук РСФСР, 1963. – 196с.

3. Мотивация // <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%EE%F2%E8%E2%E0%F6%E8%FF>

#### COGNITIVE INDEPENDENCE AS A FACTOR OF THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL SCHOOL FOR UNIVERSITY STUDENTS

© 2013

*E.N. Lykov*, assistant of the chair of the mathematical analysis and elementary mathematics  
*S.V. Shcherbatykh*, doctor of pedagogical sciences, the head of the chair of automated control systems and software  
*Elets Bunin State University, Elets (Russia)*

*Annotation:* The article describes the stages of the development of the mathematical school at the University and shows the role of students' cognitive independence in this process.

*Keywords:* students' cognitive independence, student's scientific societies, mathematical school.

УДК 377.111.3

#### ТИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ХОЛДИНГОМ

© 2013

*Е.А. Максимова*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков  
*Саратовский социально-экономический институт ФБГОУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Саратов (Россия)*

*Аннотация:* В статье проанализированы разные типы управления образовательным холдингом: функциональный, дивизиональный, матричный, отмечены их преимущества и недостатки. Показано отличие образовательного холдинга от консорциума, обозначены возможные риски создания холдингов, намечены способы их снижения. Сделан вывод о необходимости создания надлежащей правовой базы для организации образовательных холдингов и использования более наукоемких управленческих механизмов в противовес увеличению управленческого аппарата.

*Ключевые слова:* образовательный консорциум; образовательный холдинг; интеграция; управление.

Система профессионального образования в настоящее время испытывает на себе ряд преобразований, начавшихся с введения двухуровневого образования, принятия нового ФГОСа, продолжившихся сокращением количества вузов в рамках «Программы сети высших учебных заведений, подведомственных Рособразованию», укрупнением вузов за счет их слияния. К нововведениям также можно отнести появление образовательных консорциумов, например, «Консорциум вузов сервиса», «Открытый образовательный консорциум ЛИНК», «Университетские геопорталы», «Электронный университет» и других. Вузы-члены консорциумов разрабатывают совместные образовательные проекты, реализуют программы мобильности преподавателей и студентов, объединяют электронные библиотечные фонды и т.д.

Однако, несмотря на эффективность взаимодействия вузов, консорциум – временное объединение. Его участники, достигая договоренностей в вопросах образова-

тельной политики, конкурируют между собой, стремятся занять лидирующее положение на рынке образовательных услуг региона. Негативными последствиями подобной конкуренции является сохранение параллелизма подготовки специалистов в разных учебных заведениях, избыток выпускников отдельных специальностей и направлений подготовки при дефиците выпускников других специальностей.

Преодолению названных проблем способствует организация образовательных холдингов. Подробно данный вопрос освещен в статье автора «Структура и задачи образовательного холдинга» [2]. Отметим, что образовательный холдинг, в нашем представлении, это объединение, интегрирующее вертикально разноразличные образовательные учреждения и горизонтально образовательные, научные учреждения производственные организации, социальные институты с целью создания единого образовательного пространства региона. Он