

время для выполнения учебных работ, выбирая уровень их сложности, и регулярно получали информацию о степени усваиваемости знаний. При этом возрастает роль управляемой самостоятельной работы студентов, которая базируется на переработанных учебно-рабочих программах, построенных на научно-методических материалах, обеспечивающих процесс самоподготовки (пакеты заданий разного уровня, памятки, рекомендации) и, наконец, базе оценочных средств (тесты со шкалой оценок).

Условиями эффективности данного направления обучения являются: сочетание объема материала, разноуровневые дидактические материалы с систематизированной шкалой оценок, а также меры поощрения. Мотивация успешного использования данного направления обучения основана на внешних (зависимость карьеры), внутренних (способности каждого студента) и учебных (осознание студентом полезности полученных знаний) предпосылках.

Концепция рейтинговой системы обучения была апробирована кафедрой высшей математики БГАТУ со студентами дневной и заочной форм обучения. По данной системе второй год обучаются студенты-заочники аэромеханического факультета БГАТУ. Опрос студентов и анализ оценок, полученных во время сессии на экзаменах, показывают эффективность рейтинговой системы. Студенты после прослушивания определенной части лекций по высшей математике в письменном виде сдают пройденный материал по разноуровневым тестовым заданиям, получая баллы, переводимые впоследствии по шкале в оценку. Оставшийся объем материала сдается в сессию на экзамене, где студенту выставляется оценка с учетом полученных баллов, которые можно или добавить к оценке на экзамене или улучшить оценку, еще раз сдав тест. Таким образом, студенты заочной формы обучения получают возможность изучать и сдавать материал по блокам, повысив качество знаний и улучшив их уровень.

Анализ качественной успеваемости в этих группах, а также статистика подсчета количества повторно сдаваемых экзаменов, позволяют рекомендовать блочно-модульную рейтинговую систему для использования в учебном процессе, в особенности, для заочной формы обучения. Студенты-заочники, работающие в агропромышленном комплексе, связанны с сезонными работами и не имеют достаточных возможностей полноценно участвовать в учебном процессе, а требования к ним, как к специалистам, высокие: быть активными, самостоятельно мыслящими, научно подготовленными и конкурентоспособными.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Ловкис В.Б., Абрамчик Л.А., Носко В.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет

В современных условиях цель учебного процесса заключается не только в передаче знаний, умений и навыков от преподавателя к студенту, но и в развитии у студентов способности к постоянному, непрерывному самообразованию, стремления к пополнению и обновлению знаний, к творческому использованию их на практике.

Высшая школа должна готовить квалифицированного работника, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. Решение этих задач невозможно без повышения роли управляемой самостоятельной работы студентов, усиления ответствен-

ности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы.

Одной из форм подготовки образованной, творческой и профессионально мобильной личности является самостоятельная работа студентов, в которой можно выделить два уровня: управляемая преподавателем самостоятельная работа студентов и собственно самостоятельная работа.

Под управляемой самостоятельной работой студентов (УСРС) следует понимать все то, что студент должен выполнить, проработать, изучить по заданию, а также под руководством и контролем преподавателя. Таким образом, управляемая самостоятельная работа студентов — это такой вид деятельности, наряду с лекциями, практическими и лабораторными занятиями, в ходе которой студент, руководствуясь специальными методическими указаниями преподавателя, приобретает и совершенствует знания, умения и навыки, накапливает опыт практической деятельности. УСРС должна позволить снизить аудиторную нагрузку как преподавателя, так и студента.

При создании новой системы обучения необходимо определение совокупности действенных стимулов, ориентирующих студентов на равномерную и интенсивную самостоятельную работу в межсессионный период. Перестройка учебного процесса должна иметь прочную методическую базу, основанную на принципе системности и деятельностном подходе. Системность означает, что самостоятельная работа студентов (СРС) органически связана и оптимально согласована с другими элементами системы обучения. Вид и содержание СРС должны разрабатываться с учетом цели и сроков обучения, содержания и специфики дисциплин, интеллектуального потенциала студентов, их потребностей и интересов. Деятельностный подход должен давать четкие ответы на вопросы выбора форм и целей обучения, т.е. учить надо для того, чтобы человек мог выполнять вполне определенную деятельность; учить надо тому, что необходимо для успешного выполнения этой деятельности; процесс обучения должен строиться так, чтобы он реализовался при активном участии студента.

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность управляемой самостоятельной работы студентов, является соблюдение системности и этапности при ее организации и проведении. Можно выделить следующие этапы управляемой самостоятельной работы студентов.

Первый этап — подготовительный. Это наиболее сложный и трудоемкий этап. Он предусматривает продумывание всей логической системы организации УСРС; включает в себя составление рабочей программы с выделением тем для управляемой самостоятельной работы студентов; подготовку учебно-методических материалов; диагностику уровня подготовленности студентов.

Второй этап — организационный. На этом этапе предполагается определение целей индивидуальной и групповой деятельности студентов; проведение вводной лекции, а также индивидуальных и групповых установочных консультаций; установление сроков и форм представления промежуточных результатов.

Третий этап — деятельно мотивационный. На данном этапе надо обеспечить положительную мотивацию индивидуальной и групповой деятельности; проверку промежуточных результатов; организацию самоконтроля и самокоррекции знаний.

Четвертый этап — контрольно-оценочный. Он включает индивидуальные и групповые отчеты и их оценку. Они могут быть представлены в виде курсовой работы, реферата, доклада, схем, таблиц, устных сообщений, творческой дискуссии, деловой игры, макетов, отчетов, аннотаций и т.п.

Введение УСРС в учебный процесс должно быть постепенным и обоснованным. Для эффективного осуществления этого вида деятельности необходимы готовность профессорско-преподавательского состава, качественная учебно-методическая и соответствующая нормативно-правовая базы.

Под готовностью профессорско-преподавательского состава следует понимать способность преподавателя выделять наиболее важные и посильные для УСРС темы дисциплины; стимулировать внутренние механизмы саморазвития личности, самоконтроля и самокоррекции. При этом преподаватель должен обладать организаторскими, прогностическими и конструктивными умениями.

Часы, отводимые на УСРС, должны быть определены в учебных и рабочих планах, отражены в индивидуальных планах преподавателей. Их количество составит до 30 % от лекционных, семинарских, практических, лабораторных занятий в зависимости от наличия необходимой учебно-методической базы по изучаемой дисциплине.

Управляемая самостоятельная работа может полноценно вводиться только в том случае, если изучаемая учебная дисциплина обеспечена необходимой учебной и учебно-методической литературой (учебники, учебные пособия, курсы лекций, практикумы, учебно-методические комплексы и др.).

Для успешной организации и проведения УСРС должен быть составлен ее график или специальное расписание. Вместе с тем необходимо избежать перегрузки студентов в течение учебной недели. Для этих целей составляется график контроля самостоятельной работы студентов по кафедрам, который анализируется научно-методическим советом факультета, утверждается деканатом.

Преподаватели, планируя формы УСРС, должны учитывать время, необходимое студентам для ее выполнения, наличие в библиотеке и на кафедре достаточного количества учебно-методической литературы.

В зависимости от курса, на котором учится студент, специфики изучаемой дисциплины задания для самостоятельной работы могут быть разнообразными. При этом важно стремиться к тому, чтобы на младших курсах УСРС ставила целью расширение и закрепление знаний и умений, приобретаемых студентами на традиционных формах занятий. На старших курсах УСРС должна способствовать развитию творческого потенциала студентов. Задания могут носить индивидуальный, групповой или комплексный характер, но контроль выполнения УСРС, отчеты по ней должны быть сугубо индивидуальными.

Внедрение системы УСРС невозможно без тщательно разработанного методического и сервисного обеспечения. В методическое обеспечение входят: рабочая программа дисциплины, учебные и методические пособия, методические указания к курсовому проектированию, НИРС и лабораторным работам, учебные компьютерные программы. В состав сервисного обеспечения включаются: вопросы для самоконтроля, наборы типовых задач (задачники), задания по тренировочным и контрольным работам, домашние задания по лабораторным работам, иллюстративный материал, бланки экспериментов и др. Работа будет эффективной лишь в том случае, если каждый студент будет обеспечен всем необходимым для занятий в аудитории и дома.

Введение системы УСРС предполагает наличие контроля ее выполнения.

Контроль может осуществляться в различных формах: еженедельные тестовые контрольные работы, собеседования по отдельным разделам, доклады на семинарах и др. Развитие навыков применения теории для решения задач осуществляется на практических занятиях, которые целесообразнее всего проводить только после всестороннего усвоения теории. Основное внимание здесь следует уделять подробному разбору типовых задач и разработке обобщенных алгоритмов их решения. Реализацию этих алгоритмов для конкретных задач лучше всего перенести на дом или заложить в курсовых работах. Типовые задачи должны быть обязательно вынесены на экзамен. Кроме того, может быть целесообразным проведение контрольных работ по решению задач без права пересдачи.

На старших курсах весьма полезным является выдача студентам индивидуальных домашних заданий, выполнение которых требует работы с литературными источниками. Результаты наиболее интересных работ могут быть вынесены в качестве докладов на семинары или студенческие конференции, что должно обязательно поощряться.