

что получаемые в результате самостоятельного обучения знания не должны быть знаниями второго сорта. При самостоятельной работе над вопросом, темой преподаватель незримо присутствует рядом посредством использования учащимся целого набора различных методических разработок и пособий, перечня литературы, предлагаемых электронных вариантов информационного материала. Помимо этого важным аспектом успешного самостоятельного усвоения материала является его неразрывная связь с контролем полученных знаний.

На кафедре атомной физики и физической информатики, осуществляющей подготовку специалистов по физической информатике, на протяжении ряда лет достаточно широко используется самостоятельная работа студентов в качестве одного из методов получения знаний. Преподавателями кафедры были созданы методические указания по разделам, которые отводятся на самостоятельное обучение. Этот небольшой по объёму методический материал (от одной до нескольких машинописных страниц, в зависимости от количества материала и его сложности) содержит название темы или вопроса, краткую его теорию, перечень рекомендуемой литературы, контрольные вопросы для самопроверки, форму отчётности. Важным фактором эффективности самостоятельного усвоения материала является наличие электронных версий всего спектра методической литературы, включая методические указания по изучаемому вопросу, а также кафедральные разработки преподавателей. Контрольные вопросы в конце указаний позволяют студенту оценить степень усвоения материала, отданного для самостоятельного обучения, а предлагаемая форма отчётности нацеливает на более конкретную подготовку. В соответствии с рабочей программой курсов на кафедре перед началом семестра составляется график проведения контрольных мероприятий по оценке знаний студентами тех тем и разделов, которые отведены на самостоятельную проработку.

С нашей точки зрения, построение на кафедре атомной физики и физической информатики непрерывной цепочки усвоения знаний в результате самостоятельной работы – определение тем для самостоятельной работы, разработка под них методического материала, определение основного задания для изучения, установление сроков, методов и форм контроля в каждом конкретном случае – позволяет с высокой эффективностью использовать самостоятельное изучение материала студентами, освобождать их от аудиторной нагрузки.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ХИМИКОВ-ТЕХНОЛОГОВ

Коваленко Н.А., Радион Е.В., Супиченко Г.Н. (БГТУ, Минск, Республика Беларусь)

Развитие научно-технического прогресса и новые социально-экономические условия вызвали изменения в существующей системе высшего образования. В современных условиях главной задачей технологических университетов является подготовка высокообразованных специалистов с достаточным уровнем профессиональной компетентности, способных самостоятельно развивать и совершенствовать свои знания, умения и навыки и реализовывать их в конкретных производственных условиях. В этой связи совершенствование форм и методов обучения, способствующих развитию познавательной и мыслительной деятельности студентов, неразрывно связано с активизацией их самостоятельной работы.

В условиях технологических университетов в связи с ограниченным объемом лекционного курса (18 часов) и отсутствием практических занятий по аналитической химии именно эффективная самостоятельная работа студентов является основным условием успешного усвоения курса. Подтверждением этому являются данные

анонимного анкетирования. Согласно проведенному опросу только 25% студентов всегда умеют планировать и регулировать свою учебную деятельность без непосредственного участия преподавателя. В этой связи на кафедре организована система методических мероприятий, направленных на активизацию самостоятельной работы студентов.

При изучении каждого раздела курса студенты индивидуально выполняют лабораторные работы и расчетные домашние задания, подготовленные с учетом будущей специализации студентов. Для систематического контроля знаний после завершения каждой темы проводятся коллоквиумы в виде беседы с преподавателем.

Особое место в активизации самостоятельной работы принадлежит обучающе-контролирующей компьютерной программе по аналитической химии. Занятия с использованием программы включены в расписание, однако в компьютерных классах предусмотрено внеучебное время. Самостоятельная работа в обучающем или тренировочном режимах компьютерной программы позволяет студентам лучше проработать и усвоить материал. Контрольный режим позволяет объективно, полно и оперативно оценить знания каждого студента в условиях ограниченного учебного времени. Поскольку в химико-технологических вузах количество обучающихся студентов несоизмеримо больше, чем на химических факультетах классических университетов, то преимущества использования компьютерной программы очевидны. Кроме того, при разработке компьютерных заданий можно дифференцировать обучение с учетом уровня подготовленности и будущей специализации.

Важнейшим видом самостоятельной работы являются зачетные работы (проблемные задания). Они представляют собой индивидуальные экспериментальные многоуровневые задания с элементами научного исследования по анализу реального или модельного объекта. На кафедре разработано более 150 зачетных работ с учетом специфики будущей специальности студента. Выполнение задания предполагает самостоятельное проведение литературного поиска, выбор метода анализа, проведение анализа и написание отчета. С целью организации и активизации СРС издано учебно-методическое пособие по выполнению зачетных работ.

Таким образом, на кафедре сложилась модель обучения, все элементы которой направлены на формирование, развитие и совершенствование мышления и познавательного интереса будущих инженеров-химиков-технологов.

ОБ АККРЕДИТАЦИИ (ЭКВИВАЛЕНТИЗАЦИИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТРТУ В АВЕТ

Коноплев Б.Г., Пугач В.В. (Таганрогский государственный радиотехнический университет, Таганрог, Российская Федерация)

Главной мировой тенденцией в настоящее время является глобализация экономики, означающая свободное перемещение людей, товаров, услуг, ресурсов, знаний с пересечением географических и политических границ. Глобализация экономики вызывает необходимость интернационализации образования. Как известно, основной целью Болонского процесса является создание единой общеевропейской системы образования, сильной, конкурентоспособной, отвечающей требованиям обеспечения экономической мощи Объединенной Европы. Однако в настоящее время в Европе отсутствует система международной аккредитации университетских образовательных программ, которая в соответствии с Болонской декларацией может носить программный характер (при аккредитации учебных программ) или институциональный - в случае аккредитации университетов как таковых.