

деятельности, т.е. всю жизнь. Такой преподаватель в своих лекциях наряду с систематическим изложением фундаментальных основ науки высказывает свои научные идеи, свое отношение к предмету изучения, свое творческое понимание его сущности и перспектив развития, и все это он умело преподносит на фоне своих личных научных исследований и производственных примерах внедрения этих исследований.

Опытный и преданный своему делу преподаватель в своих лекциях находит место и воспитательным функциям, формируя у студентов чувство ответственности за свои поступки в жизни. Здесь большое значение на воспитание морально устойчивого облика современного молодого человека оказывает авторитет «любимого» преподавателя.

Следует отметить, что каким бы высоким рейтингом не обладал преподаватель, вторая сторона успешного процесса обучения зависит от познавательной активности (она в большей степени формируется под руководством преподавателя) субъекта процесса, т.е. обучаемого.

В вузе каждый преподаватель профилирующей для студента дисциплины в первую очередь должен воспитать у каждого обучаемого потребность в труде, интерес к выбранной профессии, к изучаемой дисциплине, к самоконтролю своей деятельности. В период учебы научить «правильно» учиться: из потока информации отбирать только верную и нужную информацию, из прочитанного выделять главное, критически анализировать, дискутировать на семинарских занятиях, анализировать мнение других, решать возникающие проблемы и многое другое.

О разновидностях лекций и способах их изложения в настоящее время имеется много публикаций. Основная идея их заключается в наставлении лектору как читать лекцию, а студентам – как ее конспектировать. В своей практике ( сначала учеником ПТУ, затем студентом, аспирантом) я встречался с различными методами чтения лекций – от, что называется «под диктовку», до свободного изложения материала, так сказать «живая» речь. При использовании способа «под диктовку» происходит автоматическое переписывание студентом излагаемого материала. Нет обратной связи, преподаватель не знает, усвоил ли студент материал, понял ли основную мысль, а так же из-за различной скорости написания слов у каждого студента, многое из предлагаемого материала лекции не записывается, т.к. преподаватель не может оторваться от текста и проконтролировать процесс конспектирования. Можно, конечно, читать лекцию, используя тезисы, но и здесь не обошлось без проблем. Студенты большее внимание уделяли конспектированию, а не ораторскому, захватывающему и завораживающему искусству любимого преподавателя. В связи с этим предлагается не

новый, но слегка обновленный способ лекционно-образовательного процесса.

Преподаватель пишет конспект лекций в том виде, в котором будут конспектировать его материал студенты если не по всему, то по частям курса, издает в нескольких экземплярах, либо на электронном носителе, сдает все это в библиотеку вуза. Студенты распечатывают для себя материал с электронного носителя, либо переписывают из бумажного носителя информацию. Другими словами, студент присутствует на лекции уже с готовым конспектом лекции. Такая методика позволяет преподавателю полностью раскрыть свои способности, передать слушателям всю информацию «живой» речью. А студенты, слушая любимого преподавателя, внимательно и эффективно воспринимают полную информацию по теме лекции.

После прохождения определенного раздела курса в конце каждого учебного месяца проводится контроль знаний по тестовой системе аналогично той, которая применяется повсеместно в системе ГИБДД.

#### Список литературы

1. Краевский В.В., Хуторской А.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2007. – 352 с.
2. Раков Б.П. Дидактические особенности методов обучения техническим дисциплинам в довузовских учебных заведениях. – М.: Изд-во Научно-образовательного центра Российской Академии образования, 2004.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 2007. – 639 с.
4. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

#### РАЗВИТИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

Стукаленко Н.М.

*Кокшетауский государственный университет  
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,  
e-mail: nms.nina@mail.ru*

Цель участия Казахстана в Болонском процессе – расширение доступа к европейскому образованию, дальнейшее повышение его качества, а также повышение мобильности студентов и преподавательского состава посредством принятия сопоставимой системы ступеней высшего образования, использования системы кредитов, выдачи выпускникам казахстанских вузов общеевропейского приложения к диплому. В этой связи в Казахстане с 2004 года введена многоступенчатая структура высшего и послевузовского образования: бакалавриат-магистратура-докторантура (PhD). Данная структура нашла свое правовое закрепление в новом Законе Республики Казахстан «Об образовании» [1].

Динамичные изменения социально-экономических отношений, развитие конкурентных преимуществ Казахстана в современной мировой экономике требуют серьезной модерниза-

ции образования, внедрения инновационных технологий, превращения образования в гибкую саморазвивающуюся систему, адекватно отвечающую на вызовы времени и меняющиеся запросы общества. Образование должно стать той движущей силой, которая способна существенно повысить качество жизни граждан.

Научно-техническая сфера обладает огромным потенциалом и необходимо создать комфортную среду для развития предпринимательства в различных отраслях науки: предусмотреть налоговые и экономические льготы для предприятий, занимающихся освоением в производстве новой техники и технологий, содержащих объекты интеллектуальной собственности. В современном информационном обществе в качестве главных факторов развития производства должны выступать конкурентоспособность промышленности, экономическая целесообразность и инновации в технологиях. Это все в большой мере зависит от знаний и интеллектуальных способностей кадров. Чем качественнее подготовка специалистов, способных адаптироваться к изменяющимся условиям и технологиям на протяжении всей жизни, тем эффективнее экономическое развитие страны.

#### Список литературы

1. [www.edu.gov.kz](http://www.edu.gov.kz)/Закон «Об образовании».

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Чижевская М.В., Кузнецов Е.В., Миронова В.А.

*ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва», Красноярск, e-mail: chizhevskay\_mv@list.ru*

Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнёва – СибГАУ (г. Красноярск) является одним из ведущих российских вузов в области подготовки инженерных кадров для аэрокосмической, оборонной, машиностроительной и других наукоемких высокотехнологичных отраслях промышленности. Среди приоритетных задач вуза – подготовка высокопрофессиональных специалистов и научных кадров, способных ставить и решать актуальные научные, производственные и социально-экономические задачи, активно участвовать в создании инновационной структуры наукоёмкого и высокотехнологичного производства, в укреплении экономического потенциала Красноярского края, Сибирского региона и России.

В решении задачи развития научно-исследовательского потенциала для нас является важным привлечение молодежи к научным изысканиям, начиная с первого года обучения. Научно-исследовательская работа студентов

(НИРС) является немаловажной составляющей процесса научного поиска, осуществляемого в стенах вуза. Зачастую, студенческие работы, выполненные на высоком уровне, закладываются в базу магистерских и даже кандидатских диссертаций.

Задачей профессорско-преподавательского состава является не только заинтересовать студентов научной работой, но и помочь сохранить этот интерес на долгие годы. Студенты, увлеченно занимающиеся исследовательской работой, в дальнейшем формируют научную элиту, как самого вуза, так и всей страны.

Любой раздел современной науки начинается с огромного информационного поля, включающего в себя фундаментальную основу, понятия теоретических и прикладных исследований, а также весь спектр методических указаний и разработок. Освоить этот объем информации в рамках НИРС не только трудоемко, но и занимает значительное количество времени. Особенно остро встает проблема подготовки научно-исследовательских работ силами студентов, для которых тематика работы является малознакомой и далекой от их университетской специализации. Основным препятствием энтузиазму начинающих исследователей становится недостаточность теоретических знаний и практического опыта. Однако, подобная проблема с успехом решается преподавателями кафедр университета.

Так, на кафедре инженерной экологии факультета машиноведения и мехатроники, разработана концепция активного «внедрения» начинающих исследователей в научную проблематику естественнонаучного направления. Опираясь на теоретический курс и практические навыки, осваиваемые при изучении дисциплин «Общая химия» и «Промышленная экология», студентам предлагаются конкретные научно-практические задачи, решение которых и будет основой НИРС. В качестве теоретической базы предлагаются учебно-методические пособия, разработанные на кафедре, и включающие в себя только основную теоретическую информацию, часто применяемые понятия и доступные методические указания к выполнению НИРС. Студенты осваивают методики, необходимые для решения конкретных задач. Параллельно с этим научный руководитель осуществляет постоянный контроль и помощь в проведении научной работы.

В итоге студенты факультета, обучающиеся на специальностях и направлениях машиностроительного профиля, увлеченно, а главное результативно занимаются научно-исследовательскими разработками в областях экологической химии, промышленной экологии, основ природопользования. Результаты студенческих работ оцениваются призовыми местами на всероссийских и международных конференциях.