

тролируя ход решения задачи, направляет индивидуальную работу студента.

Существуют различные формы организации самостоятельного решения задач. Учитывая индивидуальные особенности студента, необходимо правильно осуществлять подбор задач на занятиях таким образом, чтобы в ходе решения задачи: а) одним помогать советом, на что необходимо обратить внимание, чтобы правильно решить задачу; б) другим обратиться к литературе (как правило, это касается знаний химических свойств соединений и как следствие, написание химических уравнений). Такая организация самостоятельной работы предусматривает и обучение, и контроль знаний.

Очень важна самостоятельная работа, предусматривающая решение задач, после изучения теоретического курса, что позволяет студенту закрепить изученный материал и применить на практике теоретические знания. Разработанный нами лабораторный практикум по курсу неорганической химии предусматривает такую организацию самостоятельной работы [2]. На каждое лабораторное занятие (учебный план предусматривает 44 занятия) студент обязан знать теоретический материал и выполнить тьюторские задания, которые подобраны таким образом, что позволяют студенту выполняя их, закрепить не только теоретический материал по данной теме, но и приобрести навыки решения задач. При этом его индивидуальные способности получают дальнейшее развитие. Умение методически правильно организовать свою работу резко увеличивает ее эффективность. Поэтому очень важно сформировать у студента умение проводить методический предварительный анализ задачи и составлять план решения задачи, а именно:

а) анализировать содержание поставленной задачи;

б) реализовывать составленный план действий;

в) проводить проверку правильности действий;

г) искать другие возможные способы

решения, сопоставлять их и находить оптимальный вариант решения.

В лабораторном практикуме представлены задачи самых различных типов и видов. Особое внимание уделяется задачам стандартным, для которых есть определенный, разработанный методикой путь решения, то есть алгоритм решения, овладение которым действительно позволит активизировать знания, закрепить их, научить логически студентов мыслить [3]. Эти основные стандартные алгоритмы важны как сами по себе, так и в качестве фундамента при решении сложных задач. Решение такого типа задач позволяет сформировать у студента понимание того, что решение задач состоит из многих операций, которые связаны между собой и применяются в некоторой логической последовательности. Выявление этих связей и определение последовательности логических и математических операций лежат в основе умения решать задачи.

Литература:

1. Локтев В. И. О науке в Украине можно забыть. / Зеркало недели.– 17 февраля 2012. – №6.

2. Шинкаренко В.І. Практикум «загальна та неорганічна хімія» / В.І. Шинкаренко, С.В.Пустовіт. – Полтава. – 2007. – 186 с.

3. Свитанько И.В. Стандартные алгоритмы решения нестандартных химических задач / И.В.Свитанько, В.В. Кисин, С.С. Чуранов. – М.: Химический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова. – 2012. – 253 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Шинкаренко Р.В., Попова Ю.М.

*Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка,
Полтава, Украина*

Одной из важнейших стратегических задач на сегодняшнем этапе модернизации высшего образования Украины

является обеспечение качества подготовки специалистов на уровне международных стандартов. Решение этой задачи возможно при условии внедрения инновационных технологий обучения. Применение современных образовательных технологий для подготовки специалиста должно быть направлено на формирование:

- высокого профессионализма и компетентности, креативного мышления; творческой активности, инициативности личности;
- конкурентоспособного специалиста, способного работать в новых условиях рынка;
- деловых качеств специалиста, характеризующихся высоким уровнем профессиональной подготовки;
- научных основ управления;
- высокого уровня административных способностей;
- высоких морально-этических качеств.

Сущность и проблемы традиционной и инновационной моделей образования нашли отражение в работах таких исследователей, как С.И. Гессен, В.Д. Данчук, Л.И. Романков, Б.И. Хорошук. Педагогические инновации стали объектом исследования украинских ученых И.М. Дичковской, В.И. Козлова, М.А. Бондаренко. Теоретическим основам становления и развития инновационных образовательных систем посвящены работы М.Ю. Олешкова, О.В. Чумака. Однако определение особенностей инноваций в сфере современного образования требуют дальнейшего уточнения и конкретизации.

Исходя из актуальности указанной проблематики, целью работы является исследование инновационных технологий обучения в высшей школе.

В документах ЮНЕСКО [1] технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и

человеческих ресурсов и их взаимодействия. Существует разветвленная классификация технологий обучения, которая включает в себя технические, экономические, социальные, информационные, педагогические, психологические и управленческо-организационные технологии. В условиях процесса глобализации и инновационных изменений большое значение в развитии образования приобретает использование разнообразных информационных, интеллектуальных и инновационных образовательных технологий. Информационные образовательные технологии – технологии обучения, научных исследований и управления, основанные на применении вычислительной и другой информационной техники, а также специального программного, информационного и методического обеспечения. Информационные технологии могут быть ориентированы на специальные технические информационные средства, так как в настоящее время в системе образования используются разнообразные информационные средства: электронные учебники, мультимедийные системы; экспертные системы, системы автоматического проектирования, банки и базы данных, электронные библиотечные каталоги и Интернет (глобальные), национальные (региональные, отраслевые и локальные) сети и т.п.

Инновационные образовательные технологии как процесс – это «целенаправленное, систематическое и последовательное внедрение в практику оригинальных, новаторских способов, приемов педагогических действий и средств, охватывающих целостный учебный процесс от определения его цели к ожидаемым результатам» [2].

Под образовательной инновацией принято понимать новый подход к организации народного образования, связанный с требованиями экономической, социальной, политической и культурной жизни народа, и реформирование на этой основе ее теоретико-методологических

основ, концептуальных подходов, структуры, создание оригинальных технологий обучения и воспитания, методов управления, внедрение в практику научных достижений и распространения передового опыта [3].

Целью использования инновационных технологий обучения является повышение качества и обеспечение доступности образования на уровне европейских стандартов. Актуальными задачами на этом пути являются:

- развитие системы образования в течении жизни;
- совершенствование системы внешнего независимого оценивания;
- интеграция образования и науки, что является необходимым условием обеспечения качества и ее живого развития.

По нашему мнению, интеграция науки и образования предусматривает:

- создание совместных исследовательских центров и программ, центров коллективного пользования опытно-экспериментальной и приборной базой фундаментальных исследований, предоставления в образовательных целях оборудования и площадей институтов Академии наук;
- активное содействие академической науки международной интеграции образовательных систем, созданию нового поколения учебников, адаптации международного опыта к национальным и культурным особенностям;
- формирование информационной базы фундаментальных исследований с целью совершенствования учебного процесса в высших учебных заведениях;
- развитие опытно-экспериментальной и прикладной баз фундаментальных исследований для совместного использования учеными, преподавателями, студентами и аспирантами университетов и научно-исследовательских организаций;
- разработку эффективных механизмов внедрения результатов научно-исследовательской работы вуза в обществен-

ное производство на взаимовыгодных условиях.

Главными составляющими учебной среды с использованием инновационных технологий обучения выступают современные средства обучения, в частности аудиовизуальные, активные методы обучения (“мозговой штурм”, “метод кейсов», метод проектов и т.д.), современные технологии обучения: “Дебаты”, “Диспут”, “Коллаж”, игры-тренинги и т.д., а также научно-исследовательская работа студентов разного уровня сложности.

Современные технологии обучения главным образом базируются на личностно-ориентированном подходе, который предусматривает не только учет индивидуальных особенностей учащихся, но и на дифференцированном подходе к обучению. Этот подход требует определения собственной учебной цели, осознание личностной образовательной траектории и создание личного образовательного продукта, который отражает опыт практической деятельности студента по усвоению им средств деятельности, а также его собственное творчество.

Резкий скачок в развитии компьютерной техники и программного обеспечения способствовал внедрению в учебный процесс таких технологий, как мультимедиа-технологии, Интернет-технологии, Web-дизайн, а их правильное использование способствует комплексному развитию личности и способностей человека.

Современные методы обучения предполагают использование средств массовой информации, в частности компьютерных сетей, web-сайтов, электронных учебников, видеопрограмм. Главной особенностью использования этих средств, кроме научной направленности, является их интерактивность, которая обеспечивает взаимодействие как между студентами, так и между студентами и преподавателями. Интерактивные средства способствуют обмену информацией и организации совместной деятельности всех участни-

ков образовательного процесса.

Использование активных методов обучения способствует активизации познавательной деятельности студентов, развитию самостоятельного мышления. Активные методы обучения по своей сути направлены на образование собственной образовательной позиции учащихся, предусматривают творческий подход к решению учебных, познавательных и научных проблем. Эти методы предусматривают постепенное повышение самостоятельности учебной деятельности, с одной стороны, а с другой, создают условия для обсуждения проблем, возникающих в процессе обучения. Во-первых, это способствует развитию самостоятельности мышления, а во-вторых, влияет на формирование положительной мотивационной установки на выполнение такой работы. Следовательно, можно утверждать, что создание креативной учебно-воспитательной среды в вузе влияет на мотивацию обучения учащихся, привлекает их к различным видам самостоятельной работы, в результате чего повышается уровень знаний, умений, навыков в будущем, приобретает опыт творческой деятельности, формируется ценностное отношение к научной деятельности, а, следовательно, повышается качество образования.

Таким образом, в условиях глобализационных изменений нововведения выступают важным фактором экономического, социального и культурного прогресса современного общества всех стран, а это требует новой инновационной модели образования. В отличие от традиционной «поддерживающей» модели образования, которая преследует цели познания настоящего, инновационное образование тесно связано с новым информационным подходом к организации образовательного процесса, с требованиями реформирования всех сфер общественной жизни, которая нацелена на будущее, носит опережающий характер и задает вектор развития образования на ближайшую и отдаленную перспективы, опираясь на исполь-

зование различных информационных, интеллектуальных и инновационных технологий. Она дает возможность обучения в удаленном режиме благодаря использованию современных технологий.

Основой инновационной модели образования должны стать педагогические инновации, направленные на повышение качества образования студентов, формирование гармонично развитой, творческой, профессионально подготовленной личности, ориентированной на общечеловеческие ценности. Это возможно, если образовательный процесс будет носить личностно-ориентированный характер и проводиться в русле гуманистической парадигмы.

Литература:

1. World Education Report. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.UNESCO.org/education/information/wer/index/htm>
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навч. пос./ І.М. Дичківська. К.: Академвидав, 2004. – 218 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://books.br.com.ua/themes/7/323>
3. Чумак О.В. Інноваційні зміни в освіті на сучасному етапі розвитку / О.В. Чумак. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Niz/2010_11/chymak.htm
4. Козлова В.И. Феномен интенсивного обучения в контексте теории деятельности [Текст] / В.И. Козлова, М.А. Бондаренко // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2011 г.). / Под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. – Уфа: Лето, 2011. – С. 18 – 23.
5. Олешков М.Ю. Современные образовательные технологии: учебное пособие / М.Ю. Олешков. – Нижний Тагил: НТГСПА, 2011. – 144 с.