

«НАУКА | RASTUDENT.RU»

Электронный научно-практический журнал

График выхода: ежемесячно

Языки: русский, английский

ISSN: статус в ожидании

Издатель: компания INFLASH

Учредитель: ИП Соколова А.С.

Место издания: г. Уфа, Российская Федерация

Прием статей по e-mail: mail@rastudent.ru

Место издания: г. Уфа, Российская Федерация

Ильсова Р.Р. Информационные технологии обучения в высшей школе // Наука-RASTUDENT.RU. – 2014. – No. 2 / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://rastudent.ru/nauka/2/1208/>

© Р.Р. Ильсова, 2014

© ИП Соколова А.С., 2014

© компания INFLASH, 2014

УДК. 378

*Ильясова Римма Рашитовна,
Химический факультет,
Башкирский государственный университет
г. Уфа, Российская Федерация*

Информационные технологии обучения в высшей школе

Аннотация: В настоящее время во всем мире широко используются информационные технологии. Очень важным является внедрение информационных технологий (использование компьютеров, аудио-, видеоаппаратуры и т.д.) в учебный процесс, т.к. способствует формированию личности информационного общества, а также исследовательских навыков и умений, умений самостоятельно ставить и принимать решения. Автором использовано проведение практических занятий с использованием компьютерных технологий (представление презентаций студентами по заданию преподавателя) на химическом факультете Башкирского государственного университета.

Ключевые слова: информационные технологии, компьютерные технологии, профессиональное становление.

*I'l'jasova Rimma Rashitovna,
Department of chemistry,
Bashkir state University
Ufa, Russian Federation*

Information technology training at high school

Abstract: At the moment all over the world are widely used information technology. Very important is the introduction of information technology (computers, audio, video, etc.) in the learning process, as promotes the formation of the personality of the information society, research skills and abilities to put

their own and make decisions. Author used practical exercises using computer technology (presentation presentations by students on the instructions of the teacher) at the Chemistry Department of the Bashkir State University.

Keywords: information technology, computer technology, professional development.

Одна из основных целей образования, в том числе, высшего образования, формирование таких качеств, как способность к дальнейшему саморазвитию, ответственность, способность проанализировать любую ситуацию, оценить ее и принять оптимальное решение [1].

Исследования в области использования компьютерных технологий имеют более чем 30-летнюю историю. В США, России, Японии и других странах разработаны и используются компьютерные технологии на крупных промышленных предприятиях, военных организациях и т.д. Использование информационных технологий считается дорогостоящим вследствие высокой наукоемкости. Однако, несмотря на это, зарубежные компании широко финансируют проекты создания и применения компьютерных технологий в образовательном процессе [1].

Широкое распространение и внедрение информационных технологий в образовательный процесс способствует развитию личности, будущего профессионального становления.

Любая педагогическая технология может называться информационной, т.к. основу технологического процесса обучения составляет информация и ее преобразование. В практике же информационными называются те технологии, которые подразумевают применение технических средств: компьютера, аудио-, видеоаппаратуры [2].

При использовании информационных технологий преподавателю необходимо создавать условия для реализации всестороннего развития личности обучающихся: познавательного интереса, творческого мышления, коммуникативных умений, эстетического аспекта. Поэтому важным является

не только высокая профессиональная компетентность самого преподавателя в области информационных технологий, но и умение применять данные технологии в своей работе.

Современные компьютеры можно использовать в следующих случаях [3]:

1. Обучение с помощью специальных программ,
2. Организация контроля знаний и умений,
3. Компьютерное моделирование,
4. Организация процесса обучения,
5. Использование компьютера для решения прикладных задач,

Компьютерные технологии, предназначенные для интенсификации познавательной деятельности обучения, а также использования игрового решения проблем обучения, достаточно широко используются на химическом факультете Башкирского государственного университета.

Так, представление подготовленных заранее студентами презентаций как наглядный материал к подготовленному сообщению по какой-либо теме используется на первом курсе, а именно, на практических занятиях, в том числе, при подготовке курсовых работ по общей и неорганической химии на первом курсе химического факультета, а также на первом курсе географического факультета.

Важный аспект использования компьютерных технологий в преподавании химии – это моделирование явлений и процессов, представление тех экспериментов, которые невозможно осуществить в реальных условиях, например, вследствие высокой стоимости реактивов, какой-либо опасности при проведении эксперимента, невозможности показать явление, процесс в реальности (в частности, модели атомов, молекул и т.д.).

Однако полная замена лабораторных работ презентациями нежелательна, т.к. химическая наука предполагает овладение студентами

экспериментальных умений и навыков, использования их в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Как правило, использование презентаций на занятиях применяется как по основному материалу занятий (в соответствии с учебной программой), так и для дополнения знаний. Интересным в данном случае является поиск информации по практическому применению достижений химической науки. При этом предполагаются конкретные задания с дальнейшим поиском в сети Интернет необходимого материала студентами самостоятельно. В результате студенты учатся творчески подходить к выбору способов поиска информации, учатся систематизировать, выделять главное, включать информацию из сети Интернет в систему знаний, получаемых в ВУЗе, учатся четко формулировать, анализировать полученные знания, делать выводы, сообщать новые знания, понимать визуальную информацию.

Таким образом, использование презентаций на практических занятиях на химическом факультете способствует индивидуализации процесса обучения, студенты самостоятельно в индивидуальном темпе готовят и представляют информацию с помощью компьютера, в том числе, показывают наглядно те реакции и процессы, которые невозможно осуществить или представить в реальных условиях (модели атомов, молекул).

Список литературы:

1. Буланова - Топоркова М.В., Духавнева А.В., Кукушин В.С., Сучков Г.В., Педагогические технологии. М.: MapT, 2006 г.
2. Дендебер С.В., Ключникова С.В. Современные технологии в процессе преподавания химии. М.: «Пять за знания», 2006 г.
3. Беспалов П.И., Боровских Т.А., Трухина М.Д., Чернобельская Г.М. Практикум по методике обучения химии в средней школе, М.: Дрофа, 2007 г.