

ют также с написанием электронно-графических схем в возбужденном состоянии, так как при этом нужно переучиться выделять последний или предпоследний уровень заполнения электронов в атоме и с их учетом определить валентность в таком состоянии.

При определении типа химической связи новизна для вчерашних школьников заключается в том, что ковалентная полярная связь может быть определена между металлом и неметаллом в связи с разностью относительных электроотрицательностей элементов. Также у студентов вызывает странность сама величина относительной электроотрицательности, так как большинство из них узнают про такую величину впервые.

При таком количестве расхождений между преподаванием этих разделов в школе и в университете возникают трудности в объяснении обменного механизма образования ковалентной связи. Поэтому самыми трудно решаемыми задачами в программе дисциплины «Химия» являются именно задачи на обменный механизм ковалентной связи.

Таким образом, применение практико-ориентированного подхода при преподавании дисциплины «Химия» студентам-первокурсникам Белорусского государственного аграрного технического университета серьезно затрудняется уже сформированными представлениями, показанными в школьной программе.

Список использованной литературы

1. Патрушева, И.В. Практико-ориентированный поход к организации самостоятельной работы студентов педагогического вуза/ И.В. Патрушева// интернет-журнал «Наукovedenie» т.7. – 2015. № 4. Доступ на сайте: <http://naukovedenie.ru>.

2. Патрушева, И.В. Педагог как субъект инноваций в системе образования/ И.В. Патрушева// Культура, наука, образование: проблемы и перспективы. Материалы II Всероссийской науч.-практ. конф.; редколл: (отв. ред. А.В. Коричко) [и др.]. – Нижневартовск, 2013. – С. 98–100.

УДК 378.663.09

Нехайчик А.А.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Лабораторный практикум – существенный элемент учебного процесса в вузе, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы.

Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения и формулы, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует уяснению сложных вопросов науки и становлению обучающихся как будущих специалистов [1].

Лабораторные занятия – это один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки.

Проведением лабораторного практикума со студентами достигаются следующие цели:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Во всех документах, касающихся высшей школы, содержатся указания на необходимость дальнейшего совершенствования и активизации лабораторного практикума как важнейшего средства повышения профессиональной подготовки будущего специалиста. Оно должно идти по пути улучшения содержания, организации, модернизации лабораторного оборудования и методического обеспечения [1].

Разумеется, организуя лабораторные занятия, кафедры вузов принимают во внимание не только свои предметные задачи, но и учебные задачи других кафедр и в целом деятельность обучающихся как будущих специалистов определенного профиля. Преемственность в осуществлении экспериментальной подготовки между кафедрами достигается прежде всего строгой согласованностью учебных программ, и в частности - программ лабораторных занятий. Установление межпредметных связей в области лабораторного практикума ведется по следующему пути: производится согласование понятий, определение и обозначение физических величин для того, чтобы они составляли единую систему во всех дисциплинах; согласование порядка ввода этих понятий по месту и времени с тем, чтобы обеспечивающие дисциплины и основной курс лекций по изучаемому предмету своевременно готовили обучающихся к восприятию материала, рассматриваемого в данной лабораторной работе.

Таким образом, само построение лабораторного практикума должно способствовать установлению логических связей профилирующего курса с другими учебными дисциплинами с тем, чтобы обучающиеся усвоили его как целостную систему со всей структурой, отражающей данную науку.

При разработке программы лабораторного практикума чрезвычайно важно учесть то, что выпускники вузов, хорошо усвоившие теоретический материал, не всегда могут применять его в своей профессиональной деятельности.

Следовательно, основное требование к лабораторному практикуму в вузе - выбор такого содержания учебного материала и формы организации занятия, которые бы способствовали развитию активной познавательной деятельности обучающихся, творчеству и самостоятельности в решении научных и практических задач.

Успех лабораторных занятий зависит от многих слагаемых: от теоретической, практической и методической подготовленности преподавателя, его организаторской работы по подготовленности занятия, от состояния лабораторной базы и методического обеспечения, а также от степени подготовленности самих обучающихся, их активности на занятии.

Формы организации лабораторного занятия зависят прежде всего от числа студентов, содержания и объема программного материала, числа лабораторных работ, а также от вместимости учебных помещений и наличия оборудования. В зависимости от этих условий в вузах применяют следующие формы проведения лабораторных занятий: фронтальную, по циклам, индивидуальную и смешанную (комбинированную) [1].

Фронтальная форма проведения лабораторных занятий предполагает одновременное выполнение работы всеми обучающимися. Ее применение способствует более глубокому усвоению учебного материала, поскольку график выполнения лабораторных работ поставлен в четкое соответствие с лекциями и упражнениями. При этом обеспечивается высокий методический уровень проведения работ, так как на каждом занятии внимание преподавателя сосредоточивается лишь на одной работе. Однако эта форма требует большого количества однотипного, иногда дорогостоящего оборудования и универсальных стендов, а для их размещения - значительных лабораторных площадей [1].

Иногда в вузах используется организация лабораторных работ по циклам. При этом работы делятся на несколько циклов, соответствующих определенным разделам лекционного курса. В один цикл объединяются 4-5 работ, осуществляемых, как правило, на однотипных стендах. Обучающиеся выполняют работы по графику, переходя от одного цикла к другому. Применительно к цикловой форме организации создаются лабораторные практикумы по дисциплинам, имеющим в программах четко обозначенные разделы примерно одинаковой продолжительности по времени.

Вузы, располагающие большими возможностями по лабораторной базе, внедряют индивидуальную форму организации работ, при которой каждый студент выполняет все намеченные программой работы в определенной последовательности, устанавливаемой графиком. В этом случае студенты одновременно могут работать над различными темами. Последовательность лабораторных работ для многих из них может не совпадать с последовательностью лекционного курса, но зато лучше могут быть учтены определившиеся научные интересы и склонности отдельных обучающихся. Данная форма организации обладает тем преимуществом, что позволяет расширить тематику и представляет студентам большие возможности для научных исследований [1].

Наиболее часто в вузах используется смешанная (комбинированная) форма организации лабораторных занятий, позволяющая использовать преимущества каждой из рассмотренных выше форм. В курсах, читаемых в начале обучения, применяют фронтальную форму, затем переходят к цикловой и индивидуальной. Во всех случаях кафедры стремятся к тому, чтобы каждая лабораторная работа выполнялась обучающимися самостоятельно.

Стремясь обеспечить постепенное увеличение самостоятельности обучающихся в выполнении лабораторных работ, кафедры используют различную степень регламентирования их деятельности, что, естественно, накладывает свой отпечаток на методику проведения занятий.

При проведении лабораторных работ возможны три подхода к их выполнению:

- рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;
- частично поисковых действий, когда студенты могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;
- активных творческих действий студентов, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

Разумеется, в современных условиях интенсификации обучения должен преобладать третий подход, но полностью отказаться от первого и второго тоже нельзя [1].

В этой связи лабораторные работы рекомендуется планировать следующим образом:

- для студентов первых курсов – с жесткой регламентацией деятельности;
- для студентов вторых и третьих курсов – с ослабленной регламентацией деятельности, с использованием частично-поискового метода;
- для студентов старших курсов – лабораторные работы исследовательского характера в условиях полной самостоятельности, лишь при косвенном контроле преподавателя.

Лабораторные работы выполняются обучающимися самостоятельно. Это значит, что преподаватель и состав учебной лаборатории (кафедры) в ходе занятия должны не столько контролировать, сколько осуществлять научное и методическое руководство действиями обучающихся.

Руководство действиями ведется так, чтобы, с одной стороны, обеспечить проявление инициативы и самостоятельности обучающихся, а с другой, – держать непрерывно в поле зрения работу каждого, тактично и без навязчивости в самых необходимых случаях приходить на помощь в нужный момент. Однако в этом случае преподаватель должен ограничиться только направляющими вопросами, а не прямой помощью. Прямая помощь, советы и указания обучающимся, должны даваться только в безотлагательных случаях. Педагогу необходимо постоянно помнить, что он – научный руководитель, а не контролер, хотя в его обязанности, естественно, входит и наблюдение за работой студентов.

Разумеется, на младших курсах преподаватель, осуществляя жесткую регламентацию работы обучающихся в лаборатории, выступает в своей обычной педагогической роли. Чем старше курс, тем отчетливее снижается степень регламентирования, и роль преподавателя сводится к обязанностям консультанта [1].

Список использованной литературы

1. Виленский, М.Я., Образцов, П.И., Уман, А.И., Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе./ М.Я. Виленский. – М.: Педагогическое общество России, 2004. 205 с.
-

УДК 378.14

Логвинович Н.А.

Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА» КАК КОМПОНЕНТ ТЕХНОЛОГИИ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Информатизация сегодня рассматривается как один из основных путей модернизации системы образования. Это связано не только с развитием техники и технологий, но и, прежде всего, с переменами, вызванными развитием информационного общества, в котором основной ценностью становится информация и умение работать с ней. Соответственно, одной из главных задач, стоящих перед современной системой высшего образования, является совершенствование технологии обучения, способствующей формированию специалиста, востребованного и конкурентоспособного в современном информационном обществе.

Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе для профессиональной подготовки будущих менеджеров-экономистов позволяет повысить качество обучения, развить творческие способности студентов, научить их самостоятельно мыслить и работать с учебным материалом, способствует их дальнейшему непрерывному совершенствованию в течение всей жизни [1].