

В свете результатов проведенного мониторинга нам представляется важным дальнейшее совершенствование учебно-методического комплекса обучения химии слушателей вечерних курсов ФПДП ВГМУ. По некоторым разделам химии ещё предстоит создание печатных учебно-методических пособий, включающих теоретический материал. Для курса одногодичного обучения важно предоставление образцов выполнения упражнений и примеров решения расчетных задач. Актуально увеличение базы тестовых заданий учебного и контролирующего типа в системе Moodle, которой слушатели смогут пользоваться самостоятельно, а также создание электронных учебников.

Заключение. Очевидно, что обучение по системе непрерывного трёхступенчатого образования имеет преимущества перед курсом одногодичной подготовки для слушателей вечерних курсов. Занимаясь три или два года на вечерних подготовительных курсах по химии, слушатели имеют больше возможностей получить достаточные теоретические знания и сформировать необходимые для сдачи ЦТ умения и навыки, укрепить психологически и утвердиться в выборе профессии. Однако занимаясь даже один год на ВПК при достаточном уровне мотивации и адаптированности в процесс обучения система обучения химии на вечерних подготовительных курсах ФПДФ значительно повышает исходный уровень самостоятельности, с которым приходят абитуриенты, позволяет добиться достаточно высокого уровня сформированности, системности и функциональности химических знаний и умений слушателей.

Список литературы

1. Голюченко О.А., Егоров К.Н., Коренева В.А., Веремеева З.И., Миренкова А.А., Сиваков В.П., Судибор Н.Ф. Оценка эффективности студентами обучения на кафедре поликлинической терапии. 70-ая сессия с 234.
2. Шульга Г.А., Базылева Н.В. О формировании общих учебных умений и навыков в процессе преподавания химии на факультете профориентации и довузовской подготовки.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*А.А. Белохвостов
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Изучение проблемы реализации методической подготовки учителя химии показало ее неразрывную связь с общей ситуацией в системе образования, в которой главенствующую роль сегодня стали выполнять информатизация и компетентностный подход. Широкое использование компетентностного подхода обусловлено стремлением к повышению качества образования и конкурентоспособности специалиста.

Большинство дидактов рассматривают компетентностный подход как важнейший ориентир модернизации педагогического образования. Они полагают, что результат профессиональной подготовки может быть достаточно полно описан с помощью понятия «профессиональная компетентность», под которой понимают интегральную характеристику, определяющую способность решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной педагогической деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей. Однако в возможности реализации компетентностного подхода в теории и методике обучения химии недостаточно исследованы.

Цель нашей работы состояла в выявлении возможностей использования и конкретизации компетентностного подхода применительно к проблеме методической подготовки учителя химии в условиях информатизации образования.

Материал и методы. Методологической основой исследования послужил образовательный стандарт первой ступени высшего образования для специальности «Биология и химия», а также теоретико-методологические аспекты реализации компетентностного подхода в высшем образовании (работы О.Л. Жук, И.А. Зимней, Н.В. Кухарева, А.К. Марковой, М.С. Пак, И.И. Цыркуна, А.В. Хуторского и др.).

Результаты и их обсуждение. Основными принципами реализации компетентностного подхода в высшем образовании являются: 1) *комплексность* (внедрение компетентностного подхода осуществляется в совокупности с другими подходами); *гуманизация* (обеспечение личностно-развивающего характера профессиональной подготовки, а также самореализации и

саморазвития студента); *междисциплинарность и интегративность* (содержательно-технологическая интеграция дисциплин профессиональной подготовки и их взаимосвязь с социально-профессиональной деятельностью выпускника); *содержательно-технологическая преемственность* (преемственность обучения и воспитания студентов, обеспечивающая единство и согласованность педагогических требований и средств, направленных на развитие у студентов продуктивного стиля мышления и деятельности, личностных качеств, определяющих сущность формируемых компетенций); *диагностичность* (поэтапное выявление степени сформированности компетенций с помощью разработанного диагностико-критериального аппарата) [2].

В современной педагогической литературе используются два термина – «компетенция» и «компетентность», соответствующих английскому competence. Эти термины хотя и близки, но не одинаковы по своей сути. Компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых относительно определенного круга предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности. Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

В образовательном стандарте первой ступени высшего образования для специальности «Биология и химия» приводятся следующие определения: компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач; компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения.

В химическом образовании наиболее используемыми являются определения указанных понятий, предложенные М.С. Пак [3]: компетенция – это круг вопросов, по которым имеются знания и опыт, позволяющие авторитетно судить о чем-либо в данной сфере деятельности; компетентность – интегральное качество личности, характеризующее степень овладения той или иной компетенцией, выраженность компетенции. При этом слово «компетентный» означает обладающий компетенцией, правомочный, знающий, сведущий в определенных областях.

В условиях информационного общества к профессионально значимым знаниям, умениям, навыкам, качествам и способностям педагога прибавилась еще одна важная составляющая – информационно-коммуникационная компетентность (ИК-компетентность).

Нами разработана структура содержания понятия «ИК-компетентность будущего учителя химии», формирующейся при обучении в университете, мы выделяем три основных компонента: базовый (информационно-компьютерный), предметно-специальный (химический) и предметно-методический (химико-методический) [1].

Базовый (информационно-компьютерный) компонент составляет основу ИК-компетентности будущего учителя химии, включает знания, умения и навыки использования компьютерной техники как средства получения, передачи, хранения и использования информации, что, собственно, характеризует понятие компьютерной грамотности. Основной вклад в формирование этого компонента вносят школьные и вузовские курсы информатики, а дальнейшее совершенствование происходит при изучении общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин.

Предметно-специальный (химический) компонент ИК-компетентности формируется при изучении студентами химических дисциплин. Он основан на использовании ИКТ в познании основ химической науки в контексте будущей профессиональной деятельности и включает теоретико-методологическую (связана со спецификой химической науки, её теоретическими основами и методами исследований), контекстно-педагогическую (определяет педагогическую направленность в изучении студентами химических дисциплин) и специально-компьютерную (связана с подготовкой студентов к работе с различными источниками информации в современной компьютерной среде, использованием ИКТ и интернет-ресурсов) составляющие.

Предметно-методический (химико-методический) компонент ИК-компетентности формируется при изучении студентами курса методики преподавания химии и химико-методических спецкурсов, опирающихся на предшествующую психолого-педагогическую подготовку. Он включает общеметодическую (связана с формированием профессионально-методических компетенций учителя химии) и специально-методическую (определяет компетенции, необходимые учителю химии для использования ИКТ в профессиональной деятельности) составляющие.

Формирование ИК-компетентности способствует дальнейшему развитию личности будущих учителей химии, позитивно влияя на самооценку их готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в школьном химическом образовании.

Заключение. Компетентностный подход, усиленный ведущими идеями системного и личностно-деятельностного подходов, применительно к проблеме методической подготовки учителя химии в условиях информатизации школьного химического образования обусловил потребность формирования его ИК-компетентности, структура которой представлена в данном исследовании.

Список литературы

1. Белохвостов, А.А. Теория и практика методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А.А. Белохвостов ; под ред. Е.Я. Аршанского : монография. – Витебск: ВГУ, 2014. – 147 с.
2. Жук, О.Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О.Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2009. – 336 с.
3. Пак, М.С. Дидактика химии : учебник для студ. вузов / М.С. Пак. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : ТРИО, 2012. – 457 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА У ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

А.Б. Бизунков¹, И.А. Кузьмина²

¹Витебск, ВГМУ

²Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

В последнее время в нашей стране и за рубежом большое внимание уделяется разработке систем управления качеством образования [1, 5]. Управление качеством образования в его современном понимании неразрывно связано с созданием оптимальных психолого-физиологических параметров педагогического процесса и ориентировано, в первую очередь, на использование «здоровьесберегающих» технологий в обучении. Особенно актуальной эта проблема является для иностранных студентов, поскольку они находятся в неродной среде и вынуждены тратить психологические и другие ресурсы на адаптацию к ней [3]. Однако, на сегодняшний день объективные способы контроля стрессогенности и патогенности педагогического процесса не разработаны, что делает концепцию «здоровьесберегающих технологий обучения» скорее декларативной, нежели практически направленной. Известно, что если получение образования связано с высоким уровнем стрессогенности и расстройствами здоровья, то это может привести к деформации личности и негативной перестройке системы нравственных ценностей будущего специалиста [4]. Все эти обстоятельства заставляют искать способы объективного контроля психоэмоционального напряжения в процессе учебы и совершенствовать способы повышения стрессоустойчивости студентов.

Цель: сравнить выраженность экзаменационного стресса у отечественных и иностранных студентов.

Материал и методы. Нами обследовано 78 студентов ВГМУ в возрасте 20-22 лет, проходивших цикл практических занятий по оториноларингологии в период с 2010 по 2014 год. Мужчин было 15, женщин – 63. В исследовании принимали участие белорусские студенты (40 человек), которые составили первую группу, а также студенты из Шри-Ланки и Индии (38 человек), которые составили вторую группу.

В качестве интегрального показателя, характеризующего ответ обследуемого на стрессорный раздражитель, использовано сопротивление постоянному электрическому току, измеренное между ладонными поверхностями обеих рук. Для измерения электрического сопротивления и хранения в памяти полученных данных нами в соавторстве с конструкторским бюро ПО «Витязь» (Витебск) разработано и изготовлено устройство для измерения электрического сопротивления человеческого тела постоянному току. Устройство состоит из электронного преобразователя, цифрового дисплея, источника постоянного тока и двух электродов. В качестве последних нами предложены кольцевые вакуумные электроды от многоканальных ЭКГ-аппаратов, обеспечивающие плотный контакт с кожей. В данном измерителе сопротивления используется микроконтроллер АТМega8. Микроконтроллер с помощью встроенного 10-ти разрядного аналого-цифрового преобразователя и внешнего резистора осуществляет измерение сопротивления косвенным методом через падение напряжения на теле человека. Далее значения напряжения преобразуются в цифровой вид и выводятся на семисегментный индикатор.

Исследования выполнялись в 10.00 четвертого дня цикла, а также в 10.00 в день экзамена.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что электрическое сопротивление между двумя поверхностями обеих рук в условиях минимума стрессорных