

пов'язана з вкладом відомих науковців в розвиток хімії, медицини та фармації. Студенти, що навчаються англійською мовою, активно та зацікавлено беруть участь у роботі конференції. Кількість учасників конференцій зростає з року в рік. Наприклад, у 2010 р. відсоток англомовних студентів від загальної кількості учасників склав 13%, тоді як у 2011 р. – 55%, а в 2012р. – 68%. Матеріали конференцій публікуються у збірниках, отже студенти мають змогу із гордістю отримати та надіслати рідним свої перші друковані матеріали [3-6].

На наш погляд участь студентів у таких конференціях сприяє підвищенню мотивації та адаптації до навчання, інтеграції студентів, що мають неминучі проблеми у чужій країні [7], із навчальним та науковим товариством України.

#### **Бібліографічний список використаної літератури:**

1. Ничкало Н.Г. Професійна освіта нової доби / Н.Г. Ничкало // Педагогічні технології у неперервній освіті: монографія / за ред. С.О. Сисоєвої. — К.: Віпол, 2001. — С. 476–485.
2. Воловик П.М. Проблема порівняння результатів педагогічних експериментів / П.М. Воловик // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія. — 2002. — Вип. 1 (5). — С. 121–127.
3. Биогенная роль элементов. Питание по группам крови. Витамины в педиатрии: материалы I студенческой межфакультетской конференции первокурсников. — Х.: ХНМУ, 2010. — 80 с.
4. Биогенная роль элементов. Химия. Экология. Медицина: материалы II студенческой межфакультетской конференции первокурсников. — Х.: ХНМУ, 2011. — 136 с.
5. Химия. Экология. Медицина: материалы III студенческой межфакультетской конференции первокурсников. — Х.: ХНМУ, 2012. — 104 с.
6. Химия. Экология. Медицина: материалы IV студенческой межфакультетской конференции первокурсников. — Х.: ХНМУ, 2013. — 108 с.
7. Сирова Г.О. Особливості організації навчання англомовних студентів-першокурсників на кафедрі медичної та біоорганічної хімії в умовах кредитно-модульної системи / Г.О. Сирова, Є.Р. Грабовецька, Л.Г. Шаповал, Н.В. Вакулєнко // Сучасний стан, проблеми та перспективи англомовного навчання у ХНМУ: матеріали XLV навчально-методичної конференції. — Харків, 17 листопада 2011 р. — Харків, 2011. — С. 58–60.

УДК 54 (075)

**А.О. Сырочая, доц., зав. каф., д-р фарм. наук,**

**В.А. Макаров, доц., канд. хим. наук,**

**С.В. Андреева, доц., канд. фарм. наук**

*Харьковский национальный медицинский университет*

*пр. Ленина, 4, г. Харьков, Украина, 61022*

*E-mail: medchem1@rambler.ru*

### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ХИМИИ**

С целью проведения эффективного процесса обучения студентов в высших учебных заведениях медицинского профиля актуальным является применение современных концепций преподавания и контроля знаний студентов в соответствии с выбранными ими специальностями.

Студенты ХНМУ специальности «Лечебное дело» дисциплину «Медицинская химия» изучают в условиях кредитно-модульной системы на практических занятиях в составе двух модулей «Кислотно-основное равновесие и комплексообразование в биологических жидкостях» и «Равновесие в биологических системах на границе раздела фаз». Модуль сконструирован как система учебных элементов, объединенный признаком соответствия определенному объекту профессиональной деятельности, и рассматривается [3] как объем учебной информации, имеющий самостоятельную логическую структуру и содержание, что позволяет оперировать этой информацией в процессе умственной деятельности студента.

Важным структурным компонентом практических занятий является проверка и оценка знаний, умений и навыков студентов. Известно [5], что оценка знаний, умений и навыков рассматривается как процесс определения количественных и качественных показателей теоретической и практической подготовки обучаемых существующим оценочным требованиям. Кроме того, как метод обучения дидактический контроль должен иметь ярко выраженную обучающую, развивающую направленность, соединяться с самоконтролем, быть необходимым и полезным, прежде всего самому студенту [5]. При этом эффективность учебного процесса во многом зависит как от содержания, так и от формы контрольных вопросов, их тщательной проработки и методики постановки.

С целью максимальной эффективности всех этапов учебного процесса по дисциплине «Медицинская химия» нами используются различные виды контроля:

- тренинговое тестирование, упражнения для самоконтроля (диагностирующий контроль),
- текущий и оперативный тест-контроль знаний студентов;
- рубежный контроль знаний студентов;
- обобщающий (итоговый) тест-контроль знаний по модулю.

Тренинговое тестирование, являясь разновидностью самостоятельной работы студентов, используется как обучающая технология при подготовке студентов к занятию и выполнению ими домашнего задания. Для этого по дисциплине «Медицинская химия» создано методическое обеспечение самостоятельной работы студентов, что предусматривает наличие трех блоков материалов: собственно методические материалы (учебные пособия, рабочие тетради, структурно-логические схемы); методические рекомендации; оценочные средства контроля остаточных знаний.

На этапе самостоятельной подготовки студентов к практическому занятию нами используется тренинговый контроль усвоения знаний, стимулирующий информационно-поисковую деятельность студентов. О результатах своих действий студенты получают информацию посредством внутренней и внешней обратной связи. Внутренняя обратная связь, обеспечивающая самоконтроль, находится в практическом блоке учебного пособия. Студент, освоив информационные элементы в учебном пособии, приступает к выполнению серии тренировочных упражнений, которые сопровождаются «ключами». На данном этапе работы система тестирования помогает студентам проверить знания, исправить ошибки, вернуться в теоретический блок для «доучивания», а в случае необходимости, проконсультироваться с преподавателем (внешняя обратная связь).

Текущий контроль проводится преподавателем на практических занятиях для проверки качества усвоения студентами знаний по определенным темам и разделам программы дисциплины, а также для выявления уровня готовности студента к дальнейшему обучению. При этом текущий контроль на каждом занятии – многофакторный и включает следующие критерии оценивания:

- домашнее задание (его наличие, соответствие заданному объему);
- элементы теоретических знаний и практических навыков в ходе изучения и закрепления учебного материала;
- контрольные срезы (устный опрос и письменные ответы на тестовые вопросы).

В соответствии с целями текущего контроля определяются единые содержательно-временные точки тестирования и используются [1, 5] входной контроль в начале занятия и конечный контроль – по его окончании.

Целью рубежного тестирования является определение степени усвоения студентами области знаний и умений (уровня компетентности) по разделу профессиональной образовательной программы. Для этого в конце каждого модуля по «Медицинской химии» в учебный процесс введен коллоквиум, который включает расчетные и ситуационные задачи по изученным темам, а также собеседование с преподавателем по наиболее важным аспектам, встречающимся в дальнейшем обучении и в профессиональной деятельности.

Для студента как будущего специалиста, актуально не только усвоить информацию, но и овладеть способами ее практического применения. При этом целесообразно расширение интерактивных форм работы со студентами с использованием их самостоятельной работы. Для стимуляции информационной активности студентов в учебный процесс введено написание студентами и защита рефератов по теме «Химия биогенных элементов», создание карточек по этой теме.

С этой же целью аргументирована разработка новых методов обучения, которые максимально стимулируют творческую активность студентов в изучении дисциплин «Медицинская химия». В связи с этим, нами традиционно проводится студенческая научная конференция «Химия. Экология. Медицина», что позволяет студентам приобрести навыки поиска необходимой информации, умения интегрировать знания, полученные при изучении других дисциплин, а также разработки алгоритма действий при моделировании реальных ситуаций профессиональной деятельности и т.д.

Итоговое тестирование проводится с целью контроля остаточных знаний студентов и их готовности к аттестационным испытаниям. Использование в качестве итогового контроля системы компьютерного тестирования наиболее эффективно, т.к. оно является универсальным инструментом для определения качества обучения студентов на всех этапах образовательного процесса. Фактором, стимулирующим данную учебную деятельность, является информационная открытость системы, что дает возможность студентам сопоставлять результаты своей учебы с результатами сокурсников [1]. Кроме того, компьютерное тестирование обеспечивает объективную схему выставления оценок и гармонирует с процессом европеизации, при котором сертификат и оценки соответствуют требованиям Болонского процесса и международным проверкам качества [2].

Цель рейтингового обучения - создание условий для мотивации самостоятельной работы студентов средствами своевременной и систематической оценки их результатов в соответствии с реальными достижениями. В практике нашего ВУЗа рейтинг студента - это числовая величина, выраженная, по 200-балльной шкале и интегрально характеризующая успеваемость и знания студента по дисциплине в течение определенного периода обучения (семестр, год и т.д.) [2].

Общая итоговая оценка по дисциплине «Медицинская химия» включает:

- баллы, полученные по результатам текущего модульного контроля, с учетом баллов, полученных на коллоквиуме;
- баллы, полученные непосредственно на итоговом компьютерном тестировании по дисциплине;
- баллы, полученные за выполнение студентами самостоятельной работы (индивидуальное творческое задание, участие в работе конференций, подготовка научных публикаций и т.д.), которые прибавляются к текущему рейтингу студента.

Таким образом, оценка знаний и умений студентов является важной задачей учебного процесса в условиях кредитно-модульной системы, от правильной постановки которой во многом зависит эффективность обучения.

Анализ проведения различных видов контроля на всех этапах изучения дисциплины «Медицинская химия» показал эффективность комплексного подхода в системе оценивания, а также совместного использования тренингового, оперативного (текущего), рубежного и итогового тестирования студентов.

#### **Библиографический список использованной литературы:**

1. Внедрение кредитно-модульной системы организации учебного процесса в высших учебных заведениях Украины (Электронный ресурс). — Режим доступа: <http://www.Globalteka.Ru/news/149-2009-02-03-15-36-55.html>, свободный.
2. Журавський В.С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В.С. Журавський, М.З. Згуровський. — К.: І.В.Ц Вид-во «Політехніка», 2003. — 200 с.
3. Національний звіт України про впровадження положень Болонського процесу. — 14 грудня 2006.
4. Сергеев В.С. Рейтинговая система оценивания качества учебной деятельности студентов / В.С. Сергеев. — БГСХ, 2003. — 16 с.
5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности. Уч. пособие / С.Д. Смирнов. — М., 2003. — 120 с.

УДК 371.315.6+378.147:004(045)

**А.О. Сырвая, доц., д-р фарм. наук**

**О.Л. Левашова, ассист., канд. фарм. наук**

*Харьковский национальный медицинский университет*

*пр. Ленина 4, г. Харьков, Украина, 61022*

*E-mail: lev-26@list.ru*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ХИМИИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ**

Современное образование характерно тем, что в педагогике появилось поколение средств обучения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий, которые позволяют интенсифицировать образовательный процесс.

Одним из современных методов преподавания химии иностранным студентам является использование мультимедийных технологий.

В переводе с английского multimedia – многокомпонентная среда, которая позволяет использовать текст, графику, видео и мультипликацию в режиме диалога и, тем самым, расширяет области применения компьютера в учебном процессе.

Вопросами применения мультимедиа в образовании занимались американские ученые D.M. Willows и H.A. Houghton. Они рассмотрели общие вопросы организации обучения, преподавание отдельных предметов с применением мультимедиа и средств компьютерного моделирования [1]. Ученые-исследователи M.Bouse, S.Brown, R.Mayer, L.Riberг занимались вопросами использования мультимедиа в процессе обучения в ВУЗ-ах. Было отмечено целесообразное использование мультимедиа при выполнении заданий, которые не получились с первого раза, и при восстановлении знаний [2].

Сегодня мультимедиа-технологии – это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса.

Одними из основных факторов, которые не позволяют автоматически переносить традиционные отечественные методики преподавания на процесс обучения иностранных студентов, являются:

1. слабое знание русского языка;
2. недостаточная школьная база знаний по химии у многих иностранных студентов;
3. непривычная социокультурная среда;
4. религиозный фактор;
5. оторванность от семьи;
6. дискомфортные, по сравнению с домашними, условия проживания;
7. непривычный рацион питания и др.

Влияние этих факторов на методику преподавания различно. Первые четыре из них непосредственно воздействуют на процесс обучения. Оставшиеся факторы оказывают опосредственное влияние на учебный процесс, вызывая раздражительность и быструю утомляемость, которые устраняются воспитательной работой и постепенным привыканием к новым условиям (адаптацией).

Учитывая эти факторы, преподаватель медицинской химии должен адаптировать стиль изложения учебного материала так, чтобы иностранные слушатели первого курса медицинского ВУЗ-а не испытывали языковых трудностей в процессе восприятия и конспектирования учебных вопросов. Для этого необходимо в устной речи использовать только простые предложения, ограничивая употребление причастных и деепричастных оборотов. Не следует, общаясь с первокурсниками употреблять пословицы, поговорки. Нужно с осторожностью употреблять тропы (метафоры, гиперболы и т.д.). Сложные научные термины, фамилии ученых целесообразно выписывать на доске. Основные определения, законы, явления необходимо диктовать, отчетливо выговаривая каждое слово и повторяя каждую фразу столько раз, сколько просят слушатели. Все это резко