



ЦИТ: ua317-005 DOI: 10.21893/2415-7538.2017-07-2-005

УДК 378.147:54

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ЦИКЛОВОЙ
СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ****THE FEATURES OF CHEMISTRY TEACHING IN MEDICAL
UNIVERSITY IN THE FORM OF SHORT-TERM MODULES**

к.х.н., Горкуненко О.А. / PhD, Gorkunenko O.A.

к.х.н., доц. Евграфова Н.И. / PhD, as.prof. Yevgrafova N.I.

к.б.н., доц. Богатырева Е.В. / PhD, as.prof. Bogatyreva E.V.

*Донецкий национальный медицинский университет,**Краматорск, б-р Машиностроителей, 39, 84313**Donetsk National Medical University, Kramatorsk, blvd Mashinostroiteley, 39, 84313*

Аннотация. В работе рассматриваются особенности преподавания химии в медицинских вузах с циклической формой обучения в условиях низкого базового уровня знаний студентов. Обращено внимание на специфику циклового обучения, сделан акцент на необходимости формирования у студентов понимания роли химии в их будущей профессиональной деятельности. Отмечена необходимость создания дополнительного методического обеспечения, которое помогает улучшить базовые знания студентов по химии с целью более качественной химической подготовки студентов медицинского вуза. Предложены пути решения этой серьезной проблемы.

Ключевые слова: базовый уровень знаний, цикловая форма обучения, рабочая тетрадь.

Химические дисциплины в медицинских вузах относятся к базовым теоретическим дисциплинам. Можно выделить ряд факторов, обуславливающих важность фундаментальной химической подготовки для студентов-медиков:

- освоение химии связано с установлением причинно-следственных связей, что усиливает развивающий потенциал этой дисциплины;

- изучение сущности химических процессов, протекающих в биосистемах, решение химических задач с медико-биологической направленностью способствует развитию логического мышления, которое является основой клинического анализа, повышению интеллекта студентов;

- в живых организмах протекает множество биохимических процессов различного типа, поэтому одной из важнейших задач химического образования медиков является изучение закономерностей протекания химических реакций в живом организме;

- химическая подготовка студентов медицинского вуза важна с точки зрения социального аспекта, т.к. такие проблемы, как техногенные катастрофы, загрязнение окружающей среды, производство пестицидов, отравляющих веществ, употребление наркотиков и алкоголя, являются одновременно и медицинскими.

Кроме того, химия представляет собой связующее звено между



довузовским и вузовским этапами химического образования, является составной частью специальных медицинских дисциплин, играет роль фундамента для их изучения.

Освоение курса химии должно обеспечить:

- фундаментальную общехимическую подготовку будущих врачей;
- развитие у них логики и аналитических навыков для дальнейшего освоения фундаментальных теоретических и клинических дисциплин;
- осознание студентами значения химических знаний и умений в их последующей профессиональной медицинской деятельности.

Цикловая система обучения является общим подходом в обучении студентов старших курсов медицинских вузов, позволяя изучать клинические дисциплины в виде коротких концентрированных циклов непосредственно на клинических базах.

В Донецком национальном медицинском университете данная образовательная технология используется в процессе обучения студентов с младших курсов. Достоинством такой системы является возможность глубокого погружения студента в изучаемую дисциплину и концентрирования на узком блоке теоретических вопросов и практических навыков. Система циклового обучения подразумевает высокий уровень дисциплинированности студента, его способность к самообразованию и отработке полученных на теоретических и практических занятиях знаний, умений и навыков в процессе самоподготовки.

Основной особенностью преподавания химических дисциплин в рамках цикловой системы обучения является:

1. Высокая насыщенность лекционных занятий новым материалом и терминологией.
2. Возможность отработки навыков и умений непосредственно после освоения теоретических аспектов темы или содержательного модуля.
3. Работа с небольшими группами позволяет проводить ежедневный контроль знаний и умений в виде устного собеседования и дискуссии, а также письменного поурочного контроля в форме тестового контроля или в форме тематических задач.
4. Проведение консультационных занятий, во время которых разбираются вопросы, вызвавшие наибольшие затруднения в процессе самоподготовки, студентам предлагаются ситуационные задачи для обсуждения и дискуссии в небольших группах.

Основной трудностью, с которой сталкивается преподаватель при работе с группой в условиях цикловой системы, является различие в исходном уровне подготовки студента, который может варьироваться в значительных пределах [1]. Короткий срок изучения дисциплины и высокая насыщенность каждого занятия усложняет процесс адаптации студентов с низким исходным уровнем знаний, что может приводить к снижению его мотивации к обучению, а также затрудняет процесс самообучения и исследования в области изучаемой дисциплины [2].

Особенно актуальной данная проблема становится для студентов



ускоренного курса обучения, выпускников медицинских колледжей. Имея определенные практические знания в области медицины, часто со значительным опытом работы младшего медицинского персонала, эти студенты сталкиваются с серьезными проблемами при изучении химических дисциплин в связи с отсутствием необходимого исходного уровня знаний и базовых навыков, как в области химии, так и математики. Ряд студентов не владеют такими основными математическими операциями как действия с отрицательными числами, решение уравнений с одним неизвестным, преобразование дробей.

Следует отметить высокую мотивацию студентов ускоренного курса обучения, которые имеют среднее медицинское образование. Особый интерес в группах с квалификацией младшие специалисты вызывает обсуждение и решение ситуационных задач, с которыми они непосредственно сталкивались в ходе обучения в медицинских колледжах и профессиональной деятельности: задачами, связанными с определением концентрации растворов, разбавлением растворов, с объяснением явления осмоса и его биологических аспектов, понятий гомеостаза рН, водно-солевого баланса, коллоидной защиты зелей.

Для облегчения процесса адаптации студентов с низким исходным уровнем знаний и практических навыков преподавателями кафедры разработаны методические материалы и подходы, которые позволяют в короткий отрезок времени параллельно с освоением тем учебной программы повышать уровень базовых знаний студентов для успешного освоения изучаемой дисциплины.

На первом занятии проводится контроль исходного уровня знаний в области химии в форме письменного тестирования. Задания тестового контроля составляются на базе тестовых вопросов по химии из открытых баз ЗНО с учетом специфики изучаемой дисциплины. Со студентами, показавшими недостаточный уровень исходных знаний по химии, имеющими менее 70% правильных ответов, проводится дополнительная работа во время, отведенное для консультативных занятий.

Для улучшения процесса адаптации студентов, сотрудниками кафедры общей и биологической химии разработаны рабочие тетради, целью которых является позволить студентам прорабатывать сложные вопросы и закреплять их самостоятельно во время, отведенное для самообучения. Рабочая тетрадь структурирована по темам, в соответствии с рабочими программами по дисциплине медицинская химия. Для каждой темы разработан набор заданий с подробными эталонами решения для повышения уровня исходных знаний. В тетради приведены ссылки на разделы учебников, в том числе и школьного уровня, а также задания для самоконтроля с ответами.

Контролируемая работа студентов с подобной тетрадью позволяет им более осознанно воспринимать новую сложную информацию, так как восполняет «пробелы» довузовского образования по химии. Рассмотренные в тетради примеры решения простейших химических задач и составления уравнений позволяют студентам 1 курса и 2 курса, с ускоренной формой обучения, более активно включиться в изучение нового материала и более



уверенно чувствовать себя на занятиях, что также усиливает их мотивацию. Использование рабочей тетради при обучении химии студентов в условиях снижения качества школьных фундаментальных знаний, а также студентов после медицинского колледжа, вносит существенный вклад в улучшение качества подготовки студентов медицинского вуза по химическим дисциплинам.

Литература:

1. Саушкина Е.А. Анализ и коррекция базовых знаний по химии на первом курсе медицинского вуза / Е.А. Саушкина, Л.В. Грибакина // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. - № 4(2). – С. 210-212. - ISSN: 1996-3947.

2. Литвинова Т.Н., Юдина Т.Г., Русинова Т.В., Литвинова М.Г. Анкетирование студентов первого курса «Изучение химии глазами студента» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-1. – С. 178-180.

Abstract

The article considers the features of chemistry teaching in medical university in the form of short-term modules. It describes the problems of teaching, which appears at training students with low initial level of basic chemistry knowledge. The article is focused on the particular qualities of cyclic system of training. It is shown that the understanding of the role of chemical knowledge in basic medical education is extremely important for the students' motivation. It is concluded the importance of additional training aids, aiming to improve the basic knowledge and to increase the rate of adaptation of the students with inadequate initial level in chemistry. The ways of solving of the described problems are proposed.

Keywords: the basic level of knowledge, short - term modules, training aids

References:

1. Saushkina, E.A. and Gribakina, L.V., 2012. Analiz i korrektsiya basisnyih znaniy po himii na pervom kurse meditsinskogo vuza. Mezhdunarodnyiy zhurnal eksperimentalnogo obrazovaniya, issue 2, vol. 4, pp. 210-212.

2. Litvinova T.N., Udina T.G., Rusinova T.V., Litvinova M.G. The questioning of the first year students "Anketirovanie studentov pervogo kursa «Isuchenie khimii glazami studentov » // Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy. – 2017. – № 4-1. – С. 178-181;

ЦИТ: ua317-025 DOI: 10.21893/2415-7538.2017-07-2-025

УДК 372.8

ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ REASONS FOR USING ELECTRONIC MASS MEDIA IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

**к.п.н., доц. Вторушина Ю.Л. / с.p.s., as.prof. Vtorushina Y.L.
студент Шмелева К.В. / student Shmeleva K.V.**

*Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,
Магнитогорск, Ленина 38, 455000
Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Lenina 38, 455000*

Аннотация. Работа посвящена проблеме использования электронных