

с СНЧМП 9-11 мес., что позволяет рассматривать действие СНЧМП в выбранных параметрах как фактор коррекции на определённых этапах канцерогенеза. В энергетике МХ мозга воздействие СНЧМП на 1-й неделе канцерогенеза проявлялось в увеличении запасов эндогенной ЯК и в возрастании энергизованности МХ, проявляющемся в отсутствии торможения цикла Кребса, характерного для мозга крыс контрольной группы. На 5-й и 9-й неделях проявился фазный характер взаимодействия СНЧМП и биохимических перестроек в процессе канцерогенеза. Так, на 5-й неделе функционирование МХ мозга в основной группе не отличалось от такового в контрольной: регистрировали повышение «утомляемости» МХ по увеличению времени фосфорилирования, торможение скорости дыхания на добавленной ЯК и снижение фонда эндогенной ЯК. На 9-й неделе выявилось 2 тен-

денции в реагировании МХ мозга: у части животных регистрировали возрастание повышенной «утомляемости» МХ, в то время как в МХ других животных возрастал запас эндогенной ЯК, укорачивалось время фосфорилирования и снижалась потребность МХ в добавленной ЯК. В обеих сериях опытов у 50-70% животных с применением СНЧМП отмечали повышение содержания лимфоцитов в периферической крови до 60-70%, что характерно для реакции активации.

Таким образом, положительные сдвиги в системе энергообеспечения МХ мозга и перестройки в системе адаптации (возрастание процента антистрессорных реакций) демонстрируют возможность корректирующего влияния СНЧМП на состояние энергетики мозга и на динамику роста экспериментальных опухолей.

### Педагогические науки

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ»

Гинис Л.А.

Южный федеральный университет, Таганрог,  
e-mail: loric@tsure.ru

Современный образовательный процесс в высшем учебном заведении России предполагает особое внимание уделять самостоятельной работе студентов (СРС) с учетом ее возрастающей доли наряду с аудиторной формой. Для развития этого вида деятельности необходимо иметь соответствующее учебно-методическое обеспечение и сопровождение.

Монография «Научное предвидение в современном мире» предназначена для углубленного и самостоятельного изучения дисциплины «Методы социально-экономического прогнозирования» (МСЭП), позволяя формировать у студентов компетенции, заложенные в ФГОС-3 и использовать ее как дополнительный материал для СРС, при проведении практических занятий в аудиториях и при чтении лекций. В работе содержится обзор наиболее известных процессов и их моделей, определяющих характер развития планеты Земля и социума на основе анализа докладов Римского клуба. Излагаются основные понятия и принципы современной футурологии, эволюция ее становления. Представлены различные виды и типы прогнозов и моделей, их классификация и характеристика. Дается описание известных статистических методов, применяемых в научном предвидении, в частности, кластерный, факторный и дискриминантный анализы и их

реализация. Описываются некоторые приемы работы с прикладным статистическим пакетом SPSS 12.0., подробно рассматривается возможность проведения кластерного анализа для исследования и прогнозирования социально-экономического развития субъектов РФ на примере Краснодарского края на основе данных государственной статистики.

Книга снабжена достаточным количеством иллюстраций, терминологическим словарем, примерами расчетов, которые гармонично и целесообразно дополняют теоретический материал. Монография используется при изучении дисциплины МСЭП студентами специальности 080801 направления 230700.62.01, адресована преподавателям, аспирантам и студентам гуманитарных, социальных и экономических направлений, а также всем, кто интересуется вопросами прогнозирования социально-экономических процессов. Выходные данные: Гинис Л.А. Научное предвидение в современном мире. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. – 172 с. Табл. 24. Ил. 26. Библиогр.: 61 назв. ISBN 978-5-8327-0398-5.

#### МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КАРАГАНДИНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кислицкая В.Н., Есильбаева Б.Т.,  
Джангильдинова С.А., Култанов Б.Ж.,  
Кошеров Б.Н., Досмагамбетова Р.С.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда,  
e-mail: kultanov.berik@mail.ru

Разработка концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования РК в соответствии с Посланиями Президента

РК народу Казахстана продиктована необходимостью преобразований в медицинском образовании с целью повышения профессионального уровня специалистов для улучшения качества оказания медицинской помощи и улучшения здоровья граждан Республики Казахстан [1]. Изменение структуры подготовки специалистов здравоохранения направлено на гармонизацию системы медицинского образования с Европейскими принципами 3-уровневой системы высшего образования, в которой кроме обязательного компонента базовых и профилирующих дисциплин предусмотрены возможность выбора дисциплин в соответствии с интересами студента и формирование индивидуальной образовательной программы.

Необходимость такой модернизации медицинского образования в Республике Казахстан продиктована подготовкой высококвалифицированных, конкурентноспособных специалистов, которые могут адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям [2]. В соответствии с требованиями к современному медицинскому образованию в КГМУ разработаны элективные курсы по дисциплинам, необходимым врачам практического здравоохранения. Одной из таких дисциплин является «Медицинская паразитология», так как в современных условиях для врача является важным изучение влияния паразитов на организм человека, методов диагностики, лечения, профилактики инвазионных болезней [3].

На сегодняшний день по данным ВОЗ паразитарные и инфекционные заболевания ежегодно являются причиной более чем 16 млн смертей. Гельминтозы являются самыми распространенными заболеваниями во всех регионах Земли, они вызывают комплексные нарушения функционирования организма. У инвазированных людей происходят патоморфологические изменения в органах и тканях, нарушаются ферментативная, гормональная и детородная функции, страдает микрофлора кишечника, развивается иммунодефицит, что сказывается на приспособительных возможностях организма, установлено мутагенное влияние гельминтов на генетический аппарат клетки.

Медицинская паразитология изучает разнообразный спектр действия паразитов человека, разрабатывает научные основы борьбы с ними, а также методы диагностики, лечения и предупреждения заболеваний, вызываемых или распространяемых паразитами. Паразиты могут поражать любой орган человека, поэтому с паразитарными заболеваниями встречаются терапевты, хирурги, педиатры. Знание морфологии и цикла развития паразита составляет основу, необходимую для изучения будущими врачами на последующих курсах симптомов заболевания, вызванного паразитом, установления кли-

нического диагноза и способов лечения данной патологии.

Медицинская паразитология неразрывно связана с дисциплинами как клинического, так и санитарно-гигиенического профиля. Наиболее часто вследствие недостаточно сформированной иммунологической системы детей с паразитарными заболеваниями сталкиваются педиатры. Стойкий иммунитет ко многим паразитарным заболеваниям отсутствует и возможны многократные повторные заражения не только у детей, но и у взрослого населения. К врачам-терапевтам обращаются больные, страдающие кишечными, легочными гельминтозами и их последствиями в виде интоксикации и малокровия [5, 6]. Хирурги осуществляют оперативное лечение целого ряда паразитарных заболеваний: эхинококкоза и альвеококкоза печени и легких, кишечной непроходимости и закупорки желчных путей аскаридами, сосальщиками и т.д. Врачам санитарно-гигиенического профиля материал медицинской паразитологии необходим для обоснования и осуществления ряда профилактических мероприятий.

Паразитарные заболевания распространены повсеместно. Зараженность в иных очагах может составлять до 70-90%, в связи с чем, некоторые инвазионные заболевания становятся серьезным социальным фактором [7, 8].

Учитывая вышеизложенное, сотрудниками кафедры молекулярной биологии и медицинской генетики Карагандинского государственного медицинского университета разработан элективный курс по дисциплине «Медицинская паразитология» для студентов по специальностям «Общая медицина», «Общественное здравоохранение», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело», включающий биологию и экологию паразитов, клинические проявления вызываемых ими заболеваний и меры борьбы с паразитами.

Известно, что при паразитарных инвазиях наблюдаются нарушения репродуктивной функции. Актуальным и малоизученным вопросом современной медицины является разработка способов медикаментозной коррекции нарушений репродуктивного здоровья при гельминтозной инвазии. В связи с этим сотрудниками кафедры молекулярной биологии и медицинской генетики Карагандинского государственного медицинского университета разработана программа исследования по теме «Разработка способов медикаментозной коррекции нарушений репродуктивного здоровья на молекулярно-клеточном уровне при гельминтозной инвазии». Данное исследование выполняется в рамках грантового финансирования Министерства науки РК.

Для достижения основной цели проекта поставлены следующие задачи:

– изучение состояния репродуктивной функции у лиц с гельминтозной инвазией;

– оценка эндогенной интоксикации при гельминтозной инвазии на молекулярном уровне у лиц репродуктивного возраста.

По результатам исследования выявлено, что для мужчин с гельминтозной инвазией характерны отклонения макро- и микроскопических показателей эякулята: повышенная вязкость, наличие большого количества слизи, уменьшение объема эякулята, низкая концентрация сперматозоидов в эякуляте (олигозооспермия), недостаточное количество сперматозоидов в общем объеме эякулята (олигоспермия). Наблюдается тенденция к снижению содержания активных форм сперматозоидов у большинства лиц, страдающих гельминтозной инвазией, и увеличение количества морфологически измененных форм сперматозоидов.

Таким образом, в КГМУ реализуется одна из важнейших тенденций современного медицинского образования – интеграция науки и образовательного процесса. Студенты старших курсов имеют возможность выполнять исследования в научной лаборатории кафедры молекулярной биологии и медицинской генетики, приобретать навыки работы на современном лабораторном оборудовании. В целом, разработка курсов элективных дисциплин, имеющих большое практическое значение, и привлечение студентов к научно-исследовательской работе позволяют повысить эффективность подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного общества.

#### Список литературы

1. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения РК «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.economy.kz/spp/2030/salamatprogramma.doc> (дата обращения 12.09.2012 г.).
2. О Концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.government.kz/docs/p060317.htm> (дата обращения – 12.09.2012 г.).
3. Бутвиловский В.Э. Медицинская паразитология (материалы к элективному курсу): учебное пособие. – Минск: БГМУ, 2012. – 199 с.
4. Бутвиловский В.Э. Частная паразитология: учебно-методическое пособие. – Минск: БГМУ, 2007. – 107 с.
5. Мещерякова М.А. Деятельностная теория учения как научная основа повышения качества подготовки специалистов в медицинском вузе // Система обеспечения качества подготовки специалистов в медицинском вузе [под ред. проф. П.Г. Ромашова]. – СПб: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2004. – С.13-15.
6. Мещерякова М.А.. Учебный процесс вуза в системе управления качеством профессиональной подготовки врачей. – М.: КДУ, 2006. – 140 с.
7. Пальцев М.А., Денисов И.Н., Чекнёв Б.М. Высшая медицинская школа России и Болонский процесс. – М.: «Издательский дом «Русский врач», 2005. – 332 с.
8. Байденко В.И. Компетентности: к освоению компетентностного подхода. Лекция в слайдах. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 41 с.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «МИР НАУКИ И ИСКУССТВА-ШКОЛЬНИКУ»

Леонтьева О.В.

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург,  
e-mail: leonteva\_ob@inbox.ru*

Постепенно формирующаяся новая парадигма отечественного образования предопределяет первостепенную значимость развития личности учащегося, его воспитания и образования в направлении творческого усвоения не только знаний, умений и навыков, но и ценностей, норм поведения и отношения к окружающему. Решение этих задач требует широкой интеграции знаний разных предметных областей, а также разработки педагогических технологий, обеспечивающих включение этих интегрированных знаний в контекст жизненного опыта учащихся на основе неперемного развития внутренней мотивации учения и обогащения спектра познавательных интересов учащихся. В данной связи весьма актуальной становится проблема интеграции усилий школьных и музейных педагогов.

При решении задач отбора содержания обучения, обеспечивающего интеграцию знаний о мире, и для организации творческой познавательной деятельности учащихся, ориентированной на становление гуманистического мировоззрения, учителя и ученые пришли к идее о важности использования памятников культуры и произведений искусства в предметах не только гуманитарного, но и естественнонаучного циклов.

В настоящей статье рассмотрена возможность использования национальных музеев (на примере государственного музея-памятника «Исаакиевский собор» г. Санкт-Петербурга) как интеграторов гуманитарных и естественнонаучных знаний у учащихся в начальной и основной школе.

Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор» (далее ГМП «Исаакиевский собор») включает в себя четыре храма-памятника: Сампсониевский, Смольный, Исаакиевский соборы и Храм Воскресения Христова (Храм Спаса на Крови). Перечисленные храмы-памятники и сосредоточенные в них ценности включают в себе огромный образовательно-воспитательный потенциал. Богатейшие коллекции живописи, скульптуры, мозаики, произведений камнерезного искусства – все это является как предметом восхищения, так и предметом изучения. На уроках по разным учебным предметам (физике, математике, истории, химии и др.) открываются колоссальные возможности иллюстрации формируемых предметных знаний за-