

Клиническая инфектология и паразитология

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

2 (09) 2014

Журнал зарегистрирован
Государственной регистрационной службой Украины
(регистрационное свидетельство
КВ № 18717-7517P)

Учредители:
Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца (Украина)
УП «Профессиональные издания» (Беларусь)

Журнал зарегистрирован
Министерством информации Республики Беларусь.
Свидетельство № 1619 от 19.04.2013 г.

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»

Редакция в Беларуси
Директор Евтушенко Л.А.
Заместитель главного редактора Вериго О.А.
Технический редактор Каулькин С.В.
220023 Минск, ул. Чернышевского, 10а/805, 612
Тел.: (017) 280-01-12, 280-88-09, 385-65-08, 385-65-09
www.recipe.by
E-mail: infecto@recipe.by

Редакция в Украине
ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»»
Директор Ильина В.А.
Тел.: (+38 067) 363-65-05
E-mail: profdom@ukr.net

© «Клиническая инфектология и паразитология»
При перепечатке материалов
ссылка на журнал обязательна.
Периодичность выхода – один раз в три месяца.

Тираж – 1500 экземпляров. Заказ
Цена свободная.

Отпечатано в типографии

Подписка в Украине:
индекс 68345 в каталоге ГП «Пресса»
и через офис ООО «Издательский дом
«Профессиональные издания».

По вопросам приобретения журнала в Беларуси
обращаться в редакцию.

Электронная версия журнала доступна
на сайтах издательства www.recipe.by
и научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

Ответственность за точность приведенных фактов,
цитат, собственных имен и прочих сведений,
а также за разглашение закрытой информации несут авторы.
Редакция может публиковать статьи
в порядке обсуждения,
не разделяя точки зрения автора.

Главный редактор Голубовская О.А., д.м.н., Киев
Заместитель главного редактора Шкурба А.В., д.м.н., Киев
Ответственный секретарь Подолюк О.А., к.м.н., Киев
E-mail: suinf@mail.ru

Редакционный совет:
Андрейчин М.А., член-корр. НАМН Украины,
проф., д.м.н., Тернополь;
Бабак О.Я., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Харьков;
Бодня Е.И., проф., д.м.н., Харьков;
Глумчер Ф.С., проф., д.м.н., Киев;
Герасун Б.А., проф., д.м.н., Львов;
Дикий Б.Н., проф., д.м.н., Ивано-Франковск;
Дубинская Г.М., проф., д.м.н., Полтава;
Дуйсенова А.К., проф., д.м.н., Алматы;
Жаворонко С.В., проф., д.м.н., Минск;
Зайцев И.А., проф., д.м.н., Донецк;
Зинчук А. Н., проф., д.м.н., Львов;
Каримов И.З., проф., д.м.н., Симферополь;
Ключарева А.А., проф., д.м.н., Минск;
Козыко В.Н., проф., д.м.н., Харьков;
Котенко О.Г., д.м.н., Киев;
Майданик В.Г., академик НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;
Малый В.П., проф., д.м.н., Харьков;
Мороз Л.В., проф., д.м.н., Винница;
Москаленко В.Ф., вице-президент НАМН Украины,
академик НАМН Украины, член-корр. НАПН Украины,
профессор, д.м.н., Киев;
Петренко В.И., проф., д.м.н., Киев;
Пришляк А.Я., проф., д.м.н., Ивано-Франковск;
Рябконов Е.В., проф., д.м.н., Запорожье;
Семенов В.М., проф., д.м.н., Витебск;
Сервецкий К.Л., проф., д.м.н., Одесса;
Харченко Н.В., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;
Широкобов В.П., академик НАН Украины,
академик НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;
Шостакович-Корецкая Л.Р., проф., д.м.н., Днепропетровск.

Редакционная коллегия:
Антоненко М.Ю., профессор, д.м.н., Киев;
Данилов Д.Е., доцент, к.м.н., Минск;
Дорошенко В.А., проф., д.м.н., Киев;
Карпов И.А., проф., д.м.н., Минск;
Крамарев С.А., проф., д.м.н., Киев;
Красавцев Е.Л., доцент, к.м.н., Гомель;
Колесникова И.П., проф., д.м.н., Киев;
Корчинский Н.С., доцент, к.м.н., Киев;
Митус Н.В., доцент, к.м.н., Киев;
Нетяженко В.З., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;
Руденко А.А., проф., д.м.н., Киев;
Свиницкий А.С., проф., д.м.н., Киев;
Федорченко С.В., д.м.н., Киев;
Хобзей Н.К., проф., д.м.н., Киев;
Цыркунов В.М., проф., д.м.н., Гродно;
Шестакова И.В., доцент, к.м.н., Киев;
Яворовский А.П., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев.

Рецензируемое издание
Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для
опубликования результатов диссертационных исследований
(решение коллегии ВАК от 27.06.2013, протокол № 15/3).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для
украинских соискателей ученых степеней на основании
приказа МОНмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112
приравниваются к зарубежным публикациям.

Принципы методического обеспечения преподавания учебной дисциплины «Инфекционные болезни»

The principles of methodological provision of educational discipline «Infectious diseases»

Резюме

Движение к единому Европейскому пространству обуславливает перестройку медицинской и педагогической отраслей в Украине. Это стало необходимым для обучения конкурентоспособного специалиста на рынках Европы. В связи с этим опорной кафедрой инфекционных болезней были созданы ряд типовых программ для всех курсов и факультетов. Также для лекций и практических занятий разработано полное методическое обеспечение, методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей. Для оценки исходного уровня знаний применяется компьютерное тестирование. Во время самостоятельной аудиторной работы больше внимания уделяется интерактивным методам обучения. Для самостоятельной внеаудиторной работы создана информационная система в университете, где также представлена кафедра инфекционных болезней. Преимуществом этого подхода является предоставление обучающимся возможности работать в удобное время, используя современные учебники. Это повышает качество подготовки к итоговому модульному контролю. Введение кредитно-модульной системы обучения позволило более объективно оценивать знания и умения студентов всех курсов по инфекционным болезням.

Ключевые слова: инфекционные болезни, учебный процесс, типовая программа.

Resume

Formation of the united European space leads to reorganization of medical and pedagogical branch in Ukraine. New tendencies are necessary to educate the competitive specialists for European labor market. Thus the leading Department of Infectious Diseases created a series of standard programs for students of all faculties and every year of education. A complete methodological support was created for lectures and practical classes – guidelines for students and for teachers. Computer testing is used to assess the initial level of knowledge. A great attention is paid to interactive teaching methods during the time of independent classroom work. The university information system with the page of the department of infectious diseases has been created for the independent extracurricular work. The advantage of this approach is providing the students

with the opportunity to work any convenient time using modern manuals. It improves the quality of preparation for passing of module check-up. The implementation of educational credit-modular system has allowed to assess the knowledge and skills on infectious diseases of all students.

Keywords: infectious diseases, educational process, standard program.

■ ВВЕДЕНИЕ

Украинская образовательная сфера в нынешнем десятилетии вошла в европейское образовательное пространство, т.е. и эту отрасль экономики государства коснулись стремительные, необратимые преобразования, прописанные в европейских требованиях. Реформирование национальной системы здравоохранения, которая признана неэффективной, очень нуждается в подготовке высококвалифицированных мобильных конкурентноспособных медицинских кадров.

Высшие медицинские учебные заведения (ВМУЗ) Украины всех уровней аккредитации перешли на новые принципы преподавания медицинских учебных дисциплин. Это потребовало создания новых программ и их методического обеспечения после реформирования факультетов или создание новых, согласования уровней высшего медицинского образования с требованиями образовательно-квалификационной характеристики и образовательно-профессиональной программы специалистов. Знаковым является и согласование недельной нагрузки студента с общеевропейскими нормами, что указывает на необходимость изучения определенного количества предметов, и аудиторная нагрузка, и высвобождение времени на самостоятельную работу студента и т.д. Появление новых понятий, норм, методик побуждает и преподавателя к образованию, переориентации, совершенствованию педагогического мастерства, чтобы соответствовать европейскому принципу «обучение на протяжении жизни», а значит, модернизация образовательной деятельности идет с обеих сторон [1].

ВМУЗ Украины создают персональные информационные сети, позволяющие студенту выполнять предметный поиск: каждая кафедра воспроизводит свою долю общего учебно-методического обеспечения. Предлагаемых вариантов существует множество: учебная литература от тиражируемых учебников, пособий, методических разработок для практических, лабораторных или семинарских занятий до электронных их аналогов, учебные кинофильмы, программы, презентации лекций или материалы для контроля знаний. Особенностью европейского образования является открытость, от этапа получения знаний к этапу контроля их усвоения, т.е. никаких тайн в процессе обучения [2].

Опорная кафедра инфекционных болезней Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца не стоит в стороне от процесса перестройки, ибо качество усвоенных знаний по дисциплине «Инфекционные болезни» отражается на качестве общей медицинской подготовки. Сотрудниками опорной кафедры созданы типовые и рабочие учебные программы для каждого факультета IV–VI курсов, отвечающие требованиям кредитно-модульной системы организации учебного

процесса (КМСОУП), их методическое обеспечение как для преподавателя, так и для студента по изучению аудиторных и внеаудиторных тем, а также тем, вынесенных для сугубо самостоятельного изучения на украинском, русском и английском языках, изданы единый базовый учебник для ВМУЗ Украины по инфекционным болезням на украинском и русском языках, учебные пособия по ВИЧ-инфекции и лекции по инфекционным болезням на английском языке. Работа продолжается. Методическое обеспечение учебного процесса как для преподавателя, так и для студента построено по одной схеме, а отличается лишь наполнением. Любая методическая разработка практического занятия прежде всего формулирует задачу: что студент должен знать, уметь и какими навыками овладеть при изучении конкретной аудиторной или внеаудиторной темы [3]. Итак, при изучении учебной дисциплины «Инфекционные болезни» студент должен знать:

- о влиянии окружающей среды на состояние здоровья населения (индивидуальное, семейное, популяционное), опираясь на официальные данные санитарно-эпидемиологической службы и других государственных/общественных органов;
 - социальные факторы, способствующие возникновению инфекционных болезней;
 - основные эпидемиологические показатели инфекционных болезней;
 - этиологию и патологическую анатомию инфекционных болезней;
 - патогенез и клинические проявления инфекционных заболеваний;
 - методы обследования больных инфекционными заболеваниями;
 - современные принципы лечения и профилактики инфекционных болезней;
 - клинические признаки неотложных состояний, которые могут развиться на фоне инфекционного заболевания;
 - тактику ведения контингента лиц, подлежащих диспансерному наблюдению после перенесенного инфекционного заболевания.
- Студент должен уметь:
- определять факторы риска возникновения инфекционных болезней;
 - диагностировать инфекционное заболевание, опираясь на данные анамнеза, эпидемиологических факторов, клинического, лабораторно-инструментального обследования в условиях стационара, поликлиники, на производстве или дома у больного;
 - оказывать экстренную медицинскую помощь по стандартным схемам больным инфекционной патологией с осложненным течением (провести пробы на антибиотики и гетерогенные сыворотки, промывание желудка и кишечника и т.д.);
 - соблюдать основные принципы химиотерапии при лечении больных инфекционным заболеванием;
 - провести необходимые санитарно-гигиенические, противоэпидемические и профилактические мероприятия относительно основных инфекционных болезней;
 - провести при необходимости лечебно-эвакуационные мероприятия;
 - вести медицинскую документацию, учитывая особенности инфекционной патологии;
 - получать необходимую санитарно-эпидемиологическую и медицинскую информацию, обрабатывать и анализировать ее.

Студент должен овладеть навыками:

- обследования больного инфекционным заболеванием;
- проведения проб на антибиотики и гетерогенные сыворотки, проб со специфическими аллергенами и оценить их результаты;
- выявления и интерпретации патологических изменений при лабораторно-инструментальном обследования больного инфекционным заболеванием;
- выявления инфекционного больного и формулировки клинического диагноза согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра;
- назначения соответствующей схемы лечения и определения ее эффективности;
- выявления резидуальных явлений после перенесенного инфекционного заболевания;
- определения диспансерных групп наблюдения.

Итак, преподавание учебной дисциплины «Инфекционные болезни» в ВМУЗ Украины III–IV уровней аккредитации проводится на IV курсе стоматологического факультета, V курсе медико-психологического факультета, V и VI курсах медицинских (в т.ч. для сферы физкультуры и спорта), педиатрического (преподавание только для V курса), медико-профилактического и факультета подготовки врачей для вооруженных сил Украины по КМСОУП, причем преподавание предмета на VI курсе входит отдельным модулем в учебную дисциплину «Внутренняя медицина».

Безусловно, тому кто учится, необходимо прежде всего беспристрастно доказать значимость учебной дисциплины в будущей профессии, обосновать ее актуальность, интересные и трагические моменты ее истории, что в дальнейшем мотивирует студента к ее познанию.

Относительно стоматологического факультета: из-за специфики работы будущего специалиста этого профиля наибольшее внимание уделяется инфекционным болезням с поражением ротоглотки или таким, которые могут представлять угрозу в международном масштабе. Программное обеспечение на стоматологическом факультете составляет сегодня 2 кредита, т.е. 60 академических часов, из них на аудиторную работу отводится 40 ч (10 лекционных и 30 – для практических занятий), 20 ч – на самостоятельную работу студента. Таким образом, будущий врач-стоматолог изучает не только вирусные, бактериальные и грибковые заболевания, при которых в патологический процесс вовлекается слизистая оболочка ротоглотки, но и такие, где инфекционный агент или его факторы патогенности поражают различные системы организма. Обнаружив их, врач-стоматолог должен заподозрить инфекционное заболевание, оказать неотложную помощь, в случае необходимости – направить пациента на консультацию к другому специалисту. Безусловно, зная механизмы и факторы передачи различных инфекционных заболеваний, врач-стоматолог должен заботиться о нераспространении инфекционных болезней, с одной стороны, о своей личной безопасности и безопасности персонала – с другой.

Для самостоятельного изучения запланирована тематика, с помощью которой можно ознакомить будущего врача-стоматолога с болезнями, распространенными в мире, например теми, которыми человек

может заразиться во время путешествий в тропические страны. Изучение дисциплины заканчивается программируемым контролем, к которому допускаются студенты, выполнившие программу.

Согласно типовой программе по дисциплине «Инфекционные болезни» (2009), на изучение предмета по КМСОУП на V курсе для всех медицинских факультетов отводится 6 кредитов, т.е. 180 академических часов, кроме медико-психологического, где эти данные 5 и 150 соответственно. Время распределено следующим образом: 100 академических часов отведено на аудиторную работу со студентами, из них 20 ч составляют лекции, 80 ч – практические занятия. 80 академических часов отводится на самостоятельную работу студента (СРС) и соотношение «аудиторная нагрузка : СРС» составляет 56,0% : 44,0% на медицинских факультетах и 50 ч для СРС на медико-психологическом факультете, где указанное соотношение будет 67,0% : 33,0%. Программа по инфекционным болезням для студентов V курса составлена в виде одного модуля «Инфекционные болезни», который разбит на 5 смысловых модулей: «Введение в инфектологию. Инфекционные болезни с фекально-оральным механизмом передачи», «Инфекционные болезни с воздушно-капельным механизмом передачи», «Вирусные гепатиты. ВИЧ-инфекция», «Инфекционные болезни с трансмиссивным механизмом передачи», «Инфекционные болезни с раневым и множественным механизмом передачи». Такое распределение на смысловые модули считаем целесообразным, так как оно соответствует принятой в нашей стране классификации инфекционных болезней. С другой стороны, при неблагоприятной эпидемиологической обстановке в стране, росте химио- и антибиотикорезистентности микроорганизмов, появлении новых возбудителей или выявлении их новых свойств именно такое разграничение позволит в критической ситуации в условиях нехватки времени скорее восстановить в памяти врача как механизмы и пути передачи, так и системы, которые поражаются, а значит – основные принципы диагностики, лечения и профилактики. Итак, при изучении блоков тем (смысловых модулей) создается определенный алгоритм действий при определенных заболеваниях, передающихся посредством различных механизмов, с безусловным выделением особенностей, характерных для конкретных нозологических единиц определенной группы. Как упоминалось выше, сотрудниками кафедры создано несколько вариантов методических разработок для практических занятий по типовой и рабочей программам для преподавателей кафедры и студентов по темам для аудиторного и внеаудиторного изучения, которые студент может получить у преподавателя в распечатанном или электронном виде или самостоятельно – на странице кафедры на сайте Национального медицинского университета. Открытость банка данных присуща и содержанию итогового модульного контроля (ИМК). Во время первого посещения практических занятий студенты имеют возможность получить весь пакет заданий как для изучения дисциплины, так и для ИМК с вариантами тестовых заданий, условно разделенных на 5 групп согласно механизмам передачи инфекционных заболеваний. Информационные стенды кафедры содержат исчерпывающую информацию о формировании балльной оценки студента во время ИМК, так что студент име-

ет возможность шаг за шагом наблюдать ее формирование во время контроля знаний на последнем занятии по дисциплине [4].

Изучение учебной дисциплины «Инфекционные болезни» безусловно основывается на знаниях, полученных на предыдущих теоретических (анатомия, физиология, микробиология, патофизиология, фармакология, радиология, гигиена, эпидемиология и др.) и клинических (внутренняя медицина и педиатрия, хирургия, неврология, офтальмология, оториноларингология и др.) кафедрах.

Продолжительность практического занятия по инфекционным болезням для студентов V курса составляет 5,3 академических часа, т.е. указанные выше кредиты распределены на 15 дней. На практическом занятии при оценке знаний студентов работу в группе можно условно разделить на 3 этапа: контроль входного уровня знаний, где, как правило, применяется тестовый контроль формата А или устный или письменный опрос каждого студента, что дает возможность выяснить осведомленность студентов в смежных дисциплинах. На основном этапе занятия важным считаем общение студентов с инфекционными больными (курация), как это было еще в традиционной системе преподавания. Однако сегодня производственные проблемы (прежде всего невозможность демонстрировать студентам больных с различными нозологическим формам из-за расположения кафедры на базах больниц неуниверситетского подчинения) обуславливают изменение форм преподавания, в том числе нашей учебной дисциплины. Вот почему во время основного этапа занятий студенты V курса получают или типичную тематическую задачу, или архивную историю болезни, или один из инновационных вариантов: ролевая игра, кейс-метод или метод проектов, где задействована группа или несколько подгрупп студентов и преподаватель имеет возможность оценить вклад каждого. К сожалению, чаще мы работаем с условным больным, но и в этих сложных обстоятельствах есть возможность выяснить, умеет ли студент четко и методично последовательно собирать жалобы, анамнез болезни или жизни, аллергологический и эпидемиологический анамнез, способен ли воспроизвести алгоритм осмотра и физикального обследования (пальпации, перкуссии, определение специфических симптомов и т.д.), умеет ли найти и интерпретировать найденные патологические симптомы, опираясь на знание показателей физиологической нормы и т.д. Все приведенные этапы являются обязательными ступенями для формирования правильного предварительного диагноза, обоснования плана мероприятий по обследованию и лечению пациента.

Следующим не менее интересным шагом обсуждения является умение интерпретировать найденные лабораторно-инструментальные изменения (общие клинические обследования, рентгенологические, функциональные), назначение возможного дополнительного обследования, выполнения (в виде алгоритма) общемедицинских умений, например промывание желудка или кишечника, венепункция и т.п. Это дает возможность наблюдать обоснованные изменения предварительного диагноза и изменения тактики стандартного (согласно протоколу) лечения больного, определения прогноза жизни и выздоровления (особенно при развитии хронических состояний, например ВГВ или ВГС). На заключительном этапе занятия студент решает ситуацион-

ные задачи повышенной сложности. Таким же образом приобретенные умения, отработанные практические навыки мы имеем возможность контролировать и на VI курсе во время занятий студентов.

Указанный комплекс задач выполняется в течение 3 нед., на последнем занятии по дисциплине экзаменатор имеет возможность проконтролировать и оценить полученные знания. Это делается поэтапно: тестовая часть ИМК, ситуационная задача, блок вопросов и история болезни, что в целом составляет 40,0% оценки по дисциплине. Остальные 60,0% студент набирает за текущую ежедневную деятельность, балл которой можно повысить, написав несколько (до 4) индивидуальных работ по оговоренным в методических рекомендациях темам. Этим гарантируется открытость формирования оценки по дисциплине, потому что система оценивания известна студенту с момента появления на кафедре. Безусловно, необходимыми составляющими обучения студента является не только овладение базовыми знаниями, но и ознакомление и овладение новыми методами диагностики, на которых базируется и дифференциальная диагностика, новейшими методами лечения и профилактики инфекционных болезней, ведь приобретенными навыками и умениями широко пользуется врач общей практики/семейной медицины. При изучении модуля «Инфекционные и паразитарные болезни» на VI курсе, несмотря на его короткую продолжительность (1,5 кредита: 30 аудиторных часов и 15 – на СРС), основное внимание уделяется разделам дифференциальной диагностики инфекционных болезней с острыми и хроническими соматическими (терапевтическими, хирургическими и др.) заболеваниями, диагностике и оказанию помощи при неотложных состояниях. Основу дифференциальной диагностики составляет клиническая посиндромная диагностика, прежде всего на этапе предварительного диагноза, т.е. предварительный дифференциальный диагноз позволяет отобрать как методы диагностики, так и правильно определить место возможного стационарного лечения. Результаты дополнительных лабораторных и инструментальных методов диагностики помогут откорректировать окончательный дифференциальный диагноз и установить клинический диагноз по мере получения результатов. Студент-шестикурсник имеет возможность применять знания, полученные при изучении других предметов, поскольку различные инновационные методы обучения, которые могут быть применены (кейс-метод, метод ролевых игр, метод малых групп и т.д.), побуждают к этому, особенно когда применяются элементы соревнования между подгруппами. Однако из-за короткой продолжительности цикла (5 дней по 6 ч) это удается воплотить не на каждом практическом занятии, хотя это целесообразно для развития клинического мышления. Завершение изучения цикла заканчивается ИМК, где раздел дифференциальной диагностики занимает наиболее весомое место и дает возможность уточнить качество общих медицинских знаний у каждого выпускника.

Следует подчеркнуть, что ситуация относительно инфекционных болезней в Украине остается сложной: определенные незначительные позитивные изменения, к сожалению, нивелируются ростом инфекционной заболеваемости и смертности, переходом ряда заболеваний в хронические формы, ростом химиорезистентности во всем мире, продолжением прироста числа людей, употребляющих наркотические ве-

щества и вместе с этим ВИЧ-инфицированных, больных туберкулезом и гепатитами с парентеральным механизмом передачи, ростом в стране числа людей без постоянного места проживания, которые злоупотребляют алкоголем, вследствие чего ухудшается течение инфекционных болезней, усложняется их лечение и т.д. Все это приводит к ежегодному внесению изменений в рабочие учебные программы, увеличивая время на изучение наиболее актуальных заболеваний (ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты и т.д.).

Следует отметить, что сотрудники кафедры преподают также 3 курса по выбору: «ВИЧ-инфекция» для стоматологического факультета, «Актуальные проблемы инфекционных болезней и ВИЧ-инфекции» и «Клиническая паразитология и тропическая медицина» на VI курсе, но это тема отдельного сообщения.

Таким образом, конечной целью изучения учебной дисциплины «Инфекционные болезни», которая реализуется посредством конкретных целей, разработанных к каждому смысловому модулю и согласно которым преподается материал на лекциях и практических занятиях, является получение и воспроизведение студентами знаний и умений, которые закрепляются практическими навыками.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Поляченко, Ю.В. Медична освіта у світі та в Україні / Ю.В. Поляченко [и др.]. – К.: Книга плюс, 2005. – 383 с.
2. Казиминова, Н.Е. Современные информационные образовательные технологии в повышении мотивации к обучению студентов медицинских ВУЗов на кафедре фтизиопульмонологии / Н.Е. Казиминова, З.Р. Амирова, А.М. Златорев // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 4. – С. 171–172.
3. Асеев, А.А. Использование информационных технологий в преподавании фтизиопульмонологии в медицинском ВУЗе // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 4. – С. 41.
4. Болюбаш, Я.Я. Педагогічне оцінювання і тестування / Я.Я. Болюбаш [и др.]. – К.: Майстер-клас, 2007. – 271 С.

Поступила в редакцию: 26.05.2014
Контакты: suinf@mail.ru