

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАДИАЦИОННАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

Квиткевич Л.А., Назарова М.А.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь, г. Минск,*

В данной статье рассмотрены особенности учебно-методического обеспечения организации обучения по радиационной и экологической медицине с момента создания кафедры в 1990 году по настоящее время с учетом формулирования и наполнения материалом двух разделов новой учебной дисциплины. Обозначены цели и задачи, которые ставила перед собой кафедра при создании учебных программ, пособий и учебников. Проанализированы различные варианты методического обеспечения учебного процесса с выбором оптимального на настоящий момент.

Ключевые слова: учебная дисциплина; программа; методическое обеспечение.

FORMATION OF EDUCATIONAL-METHODICAL SUPPORT OF TEACHING THE DISCIPLINE «RADIATION AND ECOLOGICAL MEDICINE»

*Kvitkevich L.A., Nazarova M.A.
Belarusian State Medical University,
Belarus, Minsk,*

This article discusses the features of teaching and methodological support of the organization of training in radiation and environmental medicine since the establishment of the department in 1990 to the present, taking into account the formulation and filling of the material in two sections of the new academic discipline. Outlines the goals and objectives that the department has set itself when creating curricula, manuals and textbooks. Analyzed various options for methodological support of the educational process with the choice of the best at the moment.

Keywords: academic discipline; program; methodological support.

Кафедра радиационной медицины и экологии начала учебный процесс первого сентября 1990 года на 4, 5, 6 курсах лечебного, педиатрического, санитарно-гигиенического и 3 курсе стоматологического факультетов. Сотрудники столкнулись с необходимостью создания фактически двух новых дисциплин: радиационной медицины и экологической медицины, - которые ранее не преподавались ни в одном вузе.

Созданы и оптимизированы с учетом профиля обучения учебные программы для специальностей: 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 02 «Педиатрия», 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело», 1-79 01 07 «Стоматология». Кафедра, являясь разработчиком типовых учебных программ для медицинских вузов страны по этим дисциплинам, стала ведущей в республике. Было проведено разграничение изучаемого материала со смежными дисциплинами. В первых вариантах программ значительное место было отведено вопросам общей экологии. В настоящее время медицина развивается в соответствии с экологической моделью, что потребовало существенного изменения содержания программ, повлекшего смену названия предмета. Изначально дисциплина называвшаяся «Радиационная медицина и экология» была переименована в «Радиационная и экологическая медицина».

Учебные программы по дисциплине «Радиационная и экологическая медицина» направлены на изучение материала, включающего новейшие научные данные по радиобиологии и радиационной эпидемиологии, общей и медицинской экологии, генетике, иммунологии и аллергологии, биологической химии, ядерной физике, общей гигиене, гигиене труда, радиационной гигиене, терапии и онкологии, фармакологии с использованием данных современных методов исследования состояния здоровья человека и окружающей среды.

Задачи, которые ставила перед собой кафедра при создании учебных программ, состояли в том, чтобы студентами были приобретены академические компетенции, основу которых составляла бы способность к:

- самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов,
- овладению методами приобретения и осмысления знания по основным понятиям радиационной и экологической медицины,
- методам выявления связи заболеваемости населения с состоянием окружающей среды;
- особенностям формирования медико-биологических последствий действия ионизирующих излучений и принципов снижения радиационного воздействия на население.

С учетом влияния неионизирующих электромагнитных излучений на население, в программы введено изучение особенностей их механизмов действия и методов профилактики возможных неблагоприятных последствий.

Преподавание радиационной и экологической медицины должно способствовать формированию клинического мышления при выявлении «средовых» заболеваний на индивидуальном и популяционном уровне и проведению профилактики экологически обусловленной патологии.

Специфика подготовки врачей по специальности 1-79 01 03 «Медико-профилактическое дело» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами нормативных правовых актов, регламентирующих качество окружающей среды и методы его контроля.

Преподаватели кафедры являются авторами программ «Радиационная гигиена» и «Лабораторные исследования в радиационной гигиене» по подготовке специалистов профилей субординатуры «Гигиена и эпидемиология» и «Лабораторные исследования»; соавторами программ практики и интернатуры для специалистов соответствующих профилей.

В соответствии с учебными программами проводилось наполнение конкретным содержанием лабораторного практикума, подготовка и написание учебных и учебно-методических пособий.

Подготовлены и написаны первые национальные учебники и учебные (учебно-методические) пособия, в том числе с грифом Министерства образования Республики Беларусь: «Радиационная медицина», «Медицинская экология», «Радиационная и экологическая медицина», «Радиационная и экологическая медицина. Лабораторный практикум» (рис. 1).



Рисунок 1. Некоторые из учебных изданий кафедры

Ведется большая работа по методическому обеспечению преподавания на английском языке по специальностям 1-79 01 01 «Лечебное дело» и 1-79 01 07 «Стоматология»: утверждены учебные программы, подготовлены методические рекомендации и дидактические материалы к занятиям, издан лабораторный практикум «Ecological Medicine: laboratory practicum for medical faculty of foreign students». Получен гриф Министерства образования на учебное пособие «Radiation Medicine», подготовленное к изданию совместно с коллегами из медицинского университета г. Фукусимы (Япония).

С первых лет существования кафедры широко использовались компьютерные технологии, начиная с тестового контроля знаний студентов вплоть до деловых игр. Такой контроль проводился не только на каждом занятии, но и в качестве допуска к устной части экзамена. Для обеспечения полноценной подготовки студентов кафедра издавала сборники тестовых

заданий для студентов разных факультетов с учетом профиля обучения. Накопленный опыт преподавания говорит о том, что тестовый контроль должен быть ограничен, так как он не позволяет полноценно формировать коммуникативные навыки, необходимые для будущих врачей. В настоящий момент с учетом требований к обеспечению учебного процесса в нашем вузе, на кафедре сохранено использование тестов, как одного из этапов коллоквиумов и зачетов.

В процессе изучения радиационной и экологической медицины теоретические знания закрепляются решением ситуационных задач. Которые позволяют сформировать навыки использования нормативной документации, поиска соответствующей справочной информации и выбора группы профилактических мероприятий в соответствии с конкретным условием задачи.

Для всех специальностей по изучаемым дисциплинам преподавателями кафедры созданы и поддерживаются электронные учебно-методические комплексы, отражающие особенности подготовки к каждому занятию по изучаемым дисциплинам.

Все эти годы учебно-методическое обеспечение образовательного процесса неоднократно совершенствовалось и дополнялось новыми научными знаниями и опытом из практики по преодолению последствий катастрофы на ЧАЭС и действию на человека различных факторов внешней среды. Этому способствовало и включение в 2008 году кафедры в выполнение Государственной программы по подготовке кадров для ядерной энергетики Республики Беларусь.

Соответственно этому менялось содержание лекционных курсов и практических занятий. В настоящее время, с переходом на рискоориентированную модель оценки воздействия факторов среды обитания на здоровье населения, на кафедре изучаются принципы расчета и оценки химического и радиационного канцерогенного риска, в том числе, с использованием компьютерных программ расчета ожидаемых годовых эффективных доз облучения населения, активности продуктов питания с использованием методологии оценки воздействия на человека радиоактивных выбросов, разработанной Научным комитетом ООН по действию атомной радиации и «Resrad».

В формировании методического обеспечения учебного процесса кафедра не только следует традициям, заложенным с момента её образования, но и учитывает современные тенденции подготовки высококвалифицированных специалистов.