

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Всероссийская конференция с международным участием
«ПРЕПОДАВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В
СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»



Материалы конференции

Москва
2018

УДК 378:372.8-061.3(075.8)

ББК 74.26+51.2ж я7

П-727

Всероссийская конференция с международным участием «Преподавание гигиенических дисциплин в системе непрерывного медицинского образования»: сборник материалов конференции; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2018. 256 с. ISBN 978-5-7249-2980-6

В сборнике представлены материалы, посвященные актуальным аспектам и опыту преподавания гигиенических дисциплин в системе непрерывного медицинского образования в Российской Федерации и Республике Беларусь. В публикациях отражены требования Роспотребнадзора к подготовке специалистов в области медико-профилактического дела, опыт реализации федеральных государственных образовательных стандартов по гигиеническим специальностям, подходы к формированию учебных программ в системе непрерывного профессионального образования, новые формы обучения специалистов в области медико-профилактического дела.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 378:372.8-061.3(075.8)

ББК 74.26+51.2ж я7

ISBN 978-5-7249-2980-6

Российская медицинская академия
непрерывного профессионального
образования, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Балыкова Л.А., Чернова Н.Н., Китаева Л.И., Балыкова О.П.**
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ДИСЦИПЛИНЫ ГИГИЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ В
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ ФГБОУ ВО «МГУ ИМ. Н.П.
ОГАРЁВА» 9
2. **Богданов М.В.**
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО КОММУНАЛЬНОЙ
ГИГИЕНЕ 16
3. **Бухтияров И.В., Морозова Т.В., Походзей Л.В.**
НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ ТРУДА В
УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 21
4. **Гайдукова Е.П., Стёпкин Ю.И., Платунин А.В.**
РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ПОДГОТОВКЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА 25
5. **Гордо Г.Н., Литвинова О.С., Раева Н.Р.**
ХАССП В СТРУКТУРЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ВРАЧЕЙ ПО ГИГИЕНЕ ПИТАНИЯ 30
6. **Дмитриева О.В., Кошеварова О.Н.**
ФОРМИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ НМФО В ОБЛАСТИ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА 35
7. **Дорошевич В.И.**
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОЕННОЙ
ГИГИЕНЫ СТУДЕНТАМ 42

8. **Егорова М.В., Солдатенкова Н.А.**
 ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ
 ТЕХНОЛОГИЙ - КЕЙС-МЕТОДА И ДЕЛОВЫХ ИГР В СИСТЕМЕ
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 46
9. **Егорова М.В., Солдатенкова Н.А., Кекина Е.Г., Щербаков П.А.**
 РОЛЬ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В КОРРЕКТИРОВКЕ
 ТЕМАТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ЦИКЛОВ ПО САНИТАРНО-
 ГИГИЕНИЧЕСКИМ ЛАБОРАТОРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ 52
10. **Елисеева Ю.В., Елисеев Ю.Ю.**
 ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
 ПЕДАГОГОВ И СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
 НАПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ,
 ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНО-
 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 59
11. **Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Хамидулина Х.Х., Лукашова Ю.А.**
 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНЫ
 ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 65
12. **Имамов А.А., Филиппова С.Ю.**
 ОПЫТ РАБОТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ В СИСТЕМЕ НМО 71
13. **Кекина Е.Г., Солдатенкова Н.А., Егорова М.В., Лукашова Ю.А.,
 Щербаков П.А.**
 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ
 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 74
14. **Ковтун О.П., Насыбуллина Г.М., Кузьмин С.В., Липатов Г.Я.,
 Голубкова А.А., Хаманова Ю.Б.**
 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
 ДЕЛО» В СООТВЕТСТВИЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
 СТАНДАРТОВ 79
15. **Кусова А.Р.**
 ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВА ДЛЯ
 ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У
 СТУДЕНТОВ 88

16.	Ластков Д.О., Клименко А.И., Михайлова Т.В. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ЛЕЧЕБНОГО ПРОФИЛЯ	92
17.	Лебедев С.М. СИТУАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	100
18.	Лемешевская Е.П., Тармаева И.Ю., Белых А.И., Погорелова И.Г. ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ	105
19.	Липанова Л.Л., Насыбуллина Г.М., Хачатурова Н.Л., Гончарова А.С. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	110
20.	Лукичева Т.А. РЕФЕРАТ НА ТЕМУ – СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОГО ОСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА	117
21.	Лукичева Т.А., Гуськов А.С., Худобородов А.И. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	119
22.	Луцевич И.Н., Логашова Н.Б., Каракотина И.А., Мусаев Ш.Ж. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	125
23.	Мамчиц Л.П., Бортновский В.Н., Чайковская М.А., Климович С.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	128
24.	Милушкина О.Ю. ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ	135

25. **Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А, Маркелова С.В., Татаринчик А.А.**
 АКТУАЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 138
26. **Мощик К.В.**
 НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ 142
27. **Насыбуллина Г.М., Липанова Л.Л., Бабикова А.С.**
 ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ООП ВО «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» 150
28. **Николаева Н.И. Серочкина А.А.**
 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ РАБОТЫ СНК КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1 МГМУ ИМ. И.М.СЕЧЕНОВА 157
29. **Овсянникова Л.Б, Степанов Е.Г, Целоусова О.С**
 ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ. 162
30. **Погорелова И.Г., Хамнуева Л.Ю.**
 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» 166
31. **Позднякова М.А.**
 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: К 25-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ФДПО ПРИВОЛЖСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 172

32. **Попова О.Л., Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю.**
 ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПО
 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И
 ОЦЕНКЕ ПРЕДМЕТОВ ДЕТСКОГО ОБИХОДА 178
33. **Попова О.С., Насыбуллина Г.М.**
 РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
 КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К РАБОТЕ
 В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА ГИГИЕНИСТА И ЭПИДЕМИОЛОГА ЧЕРЕЗ
 ВНЕУЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 185
34. **Прокопенко Л.В., Лагутина А.В., Почтарева Е.С.**
 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНЫ ТРУДА
 СПЕЦИАЛИСТАМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
 ПРОФИЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 191
35. **Сетко А.Г., Мокиева М.М., Володина Е.А., Терехова Е.А.**
 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ
 ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
 ПРОФИЛЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 198
36. **Солтан М.М., Борисова Т.С.**
 СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ГИГИЕНЫ
 ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-
 СПЕЦИАЛИСТОВ 201
37. **Стан В.В., Игнатова Л.Ф., Хамидулина Х.Х.**
 ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОСНОВА
 ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ 208
38. **Стёпкин Ю.И., Механтьева Л.Е., Гайдукова Е.П.**
 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ И
 РАБОТОДАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ
 ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» 215
39. **Сычик С.И., Итпаева-Людчик С.Л., Иванович Е.А.,
 Титенкова Н.М.**
 РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-
 ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ» В СИСТЕМЕ 223

ПОСЛЕДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

40. **Тазетдинова А.Б., Тухватуллина Л.Р.**
ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ 228
41. **Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Хотимченко С.А., Суханов Б.П.**
ГИГИЕНА ПИТАНИЯ (НУТРИЦИОЛОГИЯ, ДИЕТОЛОГИЯ) – ОТ
ВОСТРЕБОВАННОСТИ К РЕАЛИЗАЦИИ 231
42. **Хамидулина Х.Х., Лукашова Ю.А., Гуськов А.С.,
Худобородов А.И.**
РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ РОСПОТРЕБНАДЗОРА К
ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА 235
43. **Хамидулина Х.Х., Николаева Н.И., Филин А.С., Мехова М.М.**
ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ И ХИМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ 241
44. **Шестак Н.В.**
ПЕДАГОГ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ 247
45. **Ширко Д.И.**
ФОРМИРОВАНИЕ У КУРСАНТОВ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЕННАЯ ГИГИЕНА» 253

Балыкова Л.А., Чернова Н.Н., Китаева Л.И., Балыкова О.П.

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ДИСЦИПЛИНЫ ГИГИЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ В МЕДИЦИНСКОМ
ИНСТИТУТЕ ФГБОУ ВО «МГУ ИМ. Н.П. ОГАРЁВА»**

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

г. Саранск, chernovanatascha@yandex.ru

Гигиена (от греческого – *hygieia* – здоровье; Гигиеня – богиня здоровья, дочь Эскулапа), наука о здоровье, имеющая своей целью, с одной стороны, изучить все влияния, которые оказывают на здоровье населения внешние физико-химические, а также и биологические и социальные условия жизни, а с другой выработать те нормы здоровой жизни, которые на основе этого изучения могут быть проведены в той или иной форме в жизнь (законодательство, быт, просвещение) [1].

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) гигиена являются: научить будущих врачей-педиатров квалифицированно проводить профилактические мероприятия для детей по возрастным группам и состоянию здоровья, санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди родителей и детей, осуществлять контроль эффективности. Всесторонне оценивать взаимодействие организма и среды, уметь выделить факторы среды, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на организм, оценивать степень этого взаимодействия и проводить конкретные профилактические мероприятия, направленные на оздоровление внешней среды и укрепление здоровья детского населения.

Задачи дисциплины.

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

медицинская деятельность:

- осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей путем формирования здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний;

- осуществление мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды обитания;

- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- осуществление просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

Часть ОПОП

Гигиена входит в базовую часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ОПОП

Дисциплина Гигиена изучается в 4 и 5 семестрах, поэтому курс строится на знаниях по ранее изученным дисциплинам: для успешного освоения дисциплины необходим определенный объем знаний и умений, приобретенных при изучении базовых дисциплин и дисциплин по выбору, таких как: биоэтика, история медицины, латинский язык, психология и педагогика, биология, медицинская физика, безопасность жизнедеятельности, химия органических полимеров и структурных компонентов, теоретические основы медицины, биохимия, нормальная физиология, анатомия, микробиология, вирусология, медико-социальные аспекты здоровья финноугорских народов. Гигиена особенно тесно связана с возрастной анатомией и физиологией, учением о высшей нервной деятельности. В дальнейшем знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, являются основой для освоения следующих профессиональных и специальных дисциплин: пропедевтика внутренних болезней, инфекционные

болезни, безопасность жизнедеятельности, общественное здоровье и здравоохранение, поликлиническая и неотложная педиатрия, преемственность детских болезней.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование ряда профессиональных компетенций.

Профессиональные компетенции:

ПК 1 Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей путем формирования здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний; осуществление мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды обитания.

ПК 15 Готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

ПК 16 Готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни [2].

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Знать:

- основные характеристики здорового образа жизни, и методы его формирования;
- способы устранения вредного воздействия на здоровье детей факторов среды обитания;
- основные гигиенические методы профилактики заболеваний;
- формы и методы санитарно-просветительской работы среди детей и их родителей (законных представителей) по формированию элементов здорового образа жизни.

Уметь:

- обучать детей и членов их семей навыкам здорового образа жизни;
- рекомендовать оздоровительные мероприятия детям различного возраста и состояния здоровья (питание, сон, режим дня, двигательная активность);
- проводить санитарно-просветительскую работу среди детей и их родителей (законных представителей) по формированию элементов здорового образа жизни.

Владеть (иметь опыт):

- методикой формирования навыков здорового образа жизни;
- методикой обучения детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера;
- методикой проведения санитарно-просветительской работы среди детей и их родителей (законных представителей) по формированию элементов здорового образа жизни.

Реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ предусматривает использование в учебном процессе различных образовательных процедур: дискуссионные (проведение бесед по различным разделам дисциплины), исследовательские (проведение лабораторных работ по оценке доброкачественности продуктов питания), самообучение (реферирование литературы).

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: репродуктивные (пассивные), активные (учебно-исследовательские и проблемно-поисковые) и интерактивные (игровые, дискуссионные, рейтинговые, проблемно-поисковые).

В случае репродуктивных взаимодействий преподавателя и студента – преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей. Обратная связь между участниками образовательного процесса осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т.д.

При активных взаимодействиях преподаватель и студент общаются друг с другом в ходе занятия, и студент здесь не пассивный слушатель, а активный участник занятия.

Интерактивные взаимодействия подразумевают нахождение студента в режиме коллективной беседы, диалога с окружением. В отличие от активных взаимодействий, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов друг с другом. При этом преподаватель отказывается от роли своеобразного «фильтра», пропускающего через себя учебную информацию, и играет роль помощника, активизирующего потоки информации. В таком случае чрезвычайно востребованным становится опыт студентов.

Для успешного освоения учебной дисциплины Гигиена рекомендована следующая учебная литература, в достаточном количестве имеющаяся в библиотеке университета:

Гигиена: учеб. для студ. лечеб. фак. мед. вузов / под общ. ред. Г. И. Румянцева. – Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 607 с.: ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411698.html>. – Гигиена; Общая гигиена. – ISBN 978-5-9704-1169-8: 650,00. P12 – Г 463.

Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учеб. для студ. мед. вузов, обуч. на мед. проф., педиатр. и лечебных фак. по дисциплин. «Гигиена детей и подростков» / Кучма, Владислав Ремирович. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 523 с.: ил. – Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426234.html>. – Библиогр.: с. 522 – 523. – Гигиена с основами экологии человека, гигиена детей и подростков, ВГ; Гигиена. – I BN 978-5-9704-2623-4: 1072,00. P12 – К 959.

Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: учеб. для студ. мед. вузов, обуч. по спец. «Лечебное дело», «Педиатрия» / Пивоваров, Юрий Петрович, Королик, Виктор Вячеславович, Зиневич, Людмила Сергеевна. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2010. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование). –

Библиогр.: с. 523. – Гигиена; Гигиена с основами экологии человека, гигиена детей и подростков, ВГ; Радиационная гигиена. - ISBN 978-5-7695-7070-4: 671,58. P12 – П 32.

Наряду с этим, для самостоятельной работы студенты широко используют данные, представленные в следующих Интернет-ресурсах и информационно-справочных и поисковых системах программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<https://xn--90ax2c.xn--p1ai/> Сайт национальной электронной библиотеки

https://e.lanbook.com/books/21913#gigiena_i_ekologia_5856_header

Электронно-библиотечная система ЛАНЬ

<http://znanium.com/catalog.php?item=tbknov&code=5#>

Тематика:

ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ТЕХНИКА. МЕДИЦИНА - Медицина. Фармакология

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<http://www.pravo.gov.ru/> Государственная система распространения правовых актов в электронном виде.

<http://www.polpred.com/> ООО «ПОЛПРЕД» Справочники.

Таким образом, изучение учебной дисциплины «Гигиена» предусматривает формирование у будущих врачей-педиатров готовности квалифицированно проводить профилактические мероприятия для детей по возрастным группам и состоянию здоровья, санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни среди родителей и детей, осуществлять контроль эффективности.

Литература:

1. Гигиена // Большая медицинская энциклопедия URL: https://big_medicine.academic.ru/3735 (Дата обращения 04.11.1018).

2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета): Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853 Система ГАРАНТ: URL:

<http://base.garant.ru/71191194/#ixzz5VseRAylF><http://base.garant.ru/71191194/>

(Дата обращения 04.11.1018).

Богданов М.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, mbogdanov0@gmail.com

В последние годы приняты Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации, которые определили стратегические цели и задачи государственной политики развития образования в стране. В результате фактически изменилась система профессионального медицинского образования, а подготовка медицинских работников высшей квалификации должна осуществляться по программам образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования. В основе программ – постоянное повышение квалификации специалиста за счет непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение всей трудовой деятельности (1, 2, 3).

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» обучение специалистов по программам высшего профессионального образования проводится в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС), основанных на компетентностном подходе обучения специалиста. Стратегическая цель – создание общероссийского образовательного пространства с единой системой уровней образования и квалификаций.

В частности, основной задачей реализации ФГОС по специальности «Коммунальная гигиена» является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области профилактической медицины (4).

Профессиональные компетенции (готовность к выполнению профессионального действия или вида деятельности) всегда относятся к выпускникам и формируются не только образовательной (рабочей) программой, но и на основе анализа профессиональных стандартов, рынка труда и требований работодателей (5).

Вместе с тем, не маловажное значение в современных условиях приобретает использование инновационных подходов во всех компонентах образовательной программы, важнейшие из которых приводятся ниже.

Стимулирование и активизация самостоятельной работы студентов. Решить эту задачу возможно при условии изменения самого принципа обучения, согласно которому обучающийся является центральным субъектом, а преподаватель выступает в роли советника, помощника или эксперта. Только в этом случае можно ожидать активного участия студента в обучении, а также повышения его ответственности за результаты профессионального обучения. Как показывает практика преподавания дисциплины «Коммунальная гигиена», выполнение студентами индивидуальных профессиональных заданий, привязанных к региону или району проживания, реально расширяет возможности обучения. Тем более, что такой подход обусловлен современным законодательством. К примеру, ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» предполагает уведомительный порядок рассмотрения специалистами территориальных органов Роспотребнадзора схем водоснабжения и водоотведения поселений. В соответствие с этим, каждый студент получает задание провести «экспертную» оценку схемы водоснабжения и отведения города, в котором он проживает или, который ему интересен. Все материалы, в том числе нормативно-правовые акты, необходимые для выполнения работы, обучающиеся получают самостоятельно на официальных сетевых источниках (сайты органов местного самоуправления, органов Роспотребнадзора и Росприроднадзора). По завершении работа оценивается и обсуждается, в том числе с применением новых образовательных технологий.

Использование новых образовательных технологий. В первую очередь, проверенных современных методов преподавания, таких как «круглый стол», «деловая игра», «дискуссия», «мозговой штурм». При внедрении таких методов должна оказываться всесторонняя поддержка инициатив обучающихся в вовлечении инновационных компьютерных технологий в обучающий процесс. Аудиторная работа становится по-настоящему эффективной, если используется привычный для студентов способы получения и усвоения информации (задания в электронной форме, ссылки на сетевые ресурсы, социальные сети и т.д.). Интерактивное обучение организации познавательной деятельности является оптимальной для новых форм взаимодействия студентов и преподавателя.

Наибольшие возможности для этого предоставляют семинарские занятия при использовании студентами презентаций или реферативных докладов, при самостоятельной подготовке и обсуждении которых каждый обучающийся, не только расширяет кругозор по дисциплине, но и получает навыки самостоятельного мышления и публичного выступления. Подобная форма проведения аудиторных занятий стимулирует студентов и преподавателей к постоянному самообразованию.

Разработка компетентностно ориентированных оценочных средств. В настоящее время одной из перспективных форм интерактивного обучения являются кейс-технология. Как известно, кейс – это своего рода инструмент, посредством которого в учебную аудиторию привносится часть реальной жизни, практическая ситуация, которую предстоит обсудить и предоставить обоснованное решение (6). Кейс – чрезвычайно полезная технология применительно к приобретению профессиональных компетенций в области санитарно-эпидемиологического надзора за средой обитания человека. В особенности, если при формировании кейсов используются реальные материалы управлений и отделов Роспотребнадзора (акты обследований коммунальных объектов, предписания, санитарно-эпидемиологические заключения). В таком случае в

наглядной форме выявляется умение обучающихся самостоятельно находить решения реальных проблем, существующих в том или ином регионе.

Оптимизация системы управления образовательным процессом. Одним из главных условий, обеспечивающих повышение качества профессиональной подготовки, должен стать принцип независимости проведения оценки обучения, что полностью соответствует международной практике. Для реализации этого принципа, в первую очередь, необходимо следовать простому правилу: оценку знаний обучающихся не может проводить тот, кто их обучает. Причем это должно выполняться, по крайней мере на основных этапах профессионального образования, а не только при аккредитации выпускников.

Литература:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральная целевая программа развития образования на 2016 – 2020 годы: утв. Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2015 г. № 497.

3. Приказ Минтруда России от 25.06.2015 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист в области медико-профилактического дела».

4. Приказ Минобрнауки России от 27.08.2014 № 1134 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

5. Русина Н.А. Компетентностный подход в системе высшего медицинского образования // Высшее образование в России. – 2010. – №2. – С.101-107.

6. Звонников В.И., Чельшкова М.Б. Оценка качества подготовки обучающихся в рамках требований ФГОС ВПО: создание фондов оценочных средств для аттестации студентов вузов при реализации компетентностноориентированных ООП ВПО нового поколения: Установочные

организационно методические материалы тематического семинарского цикла. –
М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. –
30 с.

Бухтияров И.В., Морозова Т.В., Походзей Л.В.

**НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ ТРУДА В УСЛОВИЯХ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)*

г. Москва, medtrud@mail.ru

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» отмечено, что одной из основных задач развития здравоохранения, направленных на улучшение здоровья граждан, является «обеспечение подготовки и переподготовки медицинских кадров на основе непрерывного образования...».

Основной целью современного образования является подготовка квалифицированного специалиста, конкурентно способного на рынке труда, компетентного, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к социальной мобильности, постоянному профессиональному росту, обучению в течение всей жизни.

Особое внимание уделяется определению интегрированного результата обучения, включающего мотивационно-ценностные, когнитивные, операционально-технические, мировоззренческие, коммуникативные составляющие. В качестве такого интегрированного результата выступают компетенции специалиста, выражающиеся в готовности и способности субъекта реализовывать внутренние и внешние ресурсы для выполнения деятельности в соответствии с установленными требованиями. Компетенции связывают воедино приобретение теоретических знаний и практическое их использование при решении конкретных задач и проблемных ситуаций.

Дополнительное профессиональное образование является ключевым элементом системы непрерывного профессионального образования,

обеспечивающим эффективное и своевременное удовлетворение системой образования потребностей и запросов, возникающих на современном рынке труда, посредством сохранения и развития кадрового потенциала инновационной экономики, переобучение кадров в соответствии с изменяющимися Федеральными государственными образовательными стандартами.

Сеченовский Университет вошел в Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров «5-100».

Дорожная карта данного Проекта включает ряд направлений: кадры, наука, образование, кампус, интеграция в мировое сообщество.

В настоящее время кафедра медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины (базовое учреждение – ФГБНУ «НИИ МТ») принимает участие в реализации двух стратегических направлений Проекта «5-100»:

- САЕ1 «Подготовка медицинских кадров нового поколения»,
- САЕ2 «Формирование мультидисциплинарного хаба клинических и медицинских исследований».

Особую роль в рамках САЕ1 играет подготовка медицинских кадров по модели «clinician-scientist», включающая в себя:

- Развитие системы научно-клинического менторства;
- Привлечение обучающихся для выполнения научных и клинических исследований;
- Разработку индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- Создание образовательного континуума, включающего высшее образование, послевузовское образование и курсы профессиональной подготовки.

В рамках САЕ2 новым разделом работы на кафедре медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины является обучение студентов 1-6 курсов ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» по модулям: «Медицинская биохимия», «Молекулярная биология», «Биоинженерия»,

«Биотехнология», «Медицинская радиобиология», «Лабораторное дело» для сестринского персонала

Проект «5-100» ставит перед кафедрой задачу по интенсивному развитию и наращиванию научно-исследовательского потенциала, а также приведению состава и качества образовательных программ и интеллектуальных продуктов к мировому уровню.

Послевузовская профессиональная подготовка специалистов с высшим и средним медицинским образованием на кафедре медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицине проводится по следующим специальностям: гигиена труда, профпатология, клиническая лабораторная диагностика, гигиена и санитария, авиационная и космическая медицина, водолазная медицина в соответствии с годовыми учебно-производственными планами по программам высшего и дополнительного профессионального образования.

В основу учебно-педагогической работы положена концепция непрерывного образования по модульной системе и реализация компетентностного подхода, акцентирующего внимание на результате образования, причем в качестве последнего рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность (готовность) специалиста действовать в профессиональной ситуации.

В настоящее время в педагогический процесс активно внедряются дистанционные формы обучения и кредитная система зачетных единиц общей учебной нагрузки (ECTS).

Для повышения качества подготовки студентов и специалистов, ориентированных на проведение научных исследований, кафедра использует зону элитной подготовки – образовательный центр Научно-технологический парк биомедицины, организованный на базе Сеченовского университета.

На кафедре уделяется особое внимание развитию коммуникативных навыков как в процессе учебной деятельности посредством активного внедрения командных

методик обучения, так и через внеаудиторные мероприятия с участием специально выделенных наставников/тьюторов.

В итоге, реализация данных принципов будет способствовать подготовке высококвалифицированных профессионалов в области медицины труда, обладающих набором компетенций, необходимых для медицинских работников современности, а также позволит укрепить кадровый резерв российского здравоохранения.

Перспективными направлениями совершенствования высшего и дополнительного профессионального образования в области медицины труда являются:

- совершенствование критериев и методов оценки профессиональных компетенций и квалификации врачей и специалистов;

- расширение практической подготовки обучающихся с использованием возможностей симуляционного центра (центр «МенторМедикус»);

- дальнейшее развитие дистанционного образования – использование общеуниверситетских площадок, в т.ч. edX и Coursera, а также специализированных площадок для видеосеминаров (Henry Stewart Talks и т.п.);

- совершенствование методических материалов для организации заочной части обучения с использованием дистанционных технологий, в том числе консультаций в режиме on line;

- подготовка учебников, руководств, учебных пособий, тестовых заданий, ситуационных задач и др.;

- создание банка законодательных и нормативно-методических документов в области медицины труда.

Гайдукова Е.П.^{1,2}, Стёпкин Ю.И.^{1,2}, Платунин А.В.^{1,2}

**РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В
ОБЛАСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА**

¹ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

г. Воронеж, *gaydukova_e_p@mail.ru, ystepkin000@bk.ru, a.platunin@list.ru,
gidisvgnu@mail.ru*

В условиях современного информационного общества лицам, получающим высшее образование, как будущим молодым специалистам необходимо углублять знания и совершенствовать умения и навыки, что диктуют необходимость развития у студентов творческой инициативы, стремления повышать квалификацию, уровень знаний путем самостоятельного изучения различных информационных ресурсов. Обучающимся необходимо владеть умениями самостоятельно приобретать знания, осуществлять поиск необходимой информации, анализировать ее, а значит открыть для себя путь к исследовательской деятельности [1].

В статье представлены материалы по организации и формированию исследовательских навыков студентов-выпускников в области медико-профилактического дела на основе самостоятельной исследовательской работе и участия в научных мероприятиях.

Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования последнего поколения по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» предусматривается научно-исследовательская работа, относящаяся к базовой части Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»; общая продолжительность 4 недели, трудоемкость 6 зачетных единиц или 216 часов.

Значительная работа сотрудниками кафедр гигиенических дисциплин и эпидемиологии была проделана на организационном этапе: разработка рабочей

программы, создание учебно-методического комплекса. С целью технической поддержки сотрудниками кафедры гигиенических дисциплин был создан модуль «Научно-исследовательская работа» на информационно-образовательной платформе «Moodle». По завершении производственной практики 5 курса обучающимся предлагалось самостоятельно определить основное направление НИР (эпидемиология, гигиена), после чего студенты закреплялись за выпускающими кафедрами и научными руководителями из числа профессорско-преподавательского состава. Консультирование студентов их научными руководителями велось в течение всего учебного года.

Поскольку такой формат организации НИР был внедрен в образовательный процесс впервые обучающимся было рекомендовано посещать СНК кафедры, где они на наглядном примере видели результаты научно-практических исследований, представленные в строгом соответствии со структурой научных работ (актуальность, цель, задачи, материалы и методы, результаты исследований и их обсуждение, выводы, рекомендации), опирающихся на принципы доказательной медицины, что позволяло непрерывно формировать и совершенствовать профессиональные компетенции в научно-исследовательской деятельности.

Результаты проделанной сотрудниками кафедр работы и наиболее активными студентами не заставили себя ждать. В университете 2016 – 2017 учебный год был объявлен «Годом науки», в связи с чем, на кафедре гигиенических дисциплин были организованы и проведены три внутривузовские научно-практические конференции: «Студенческая наука XXI века», «Здоровье взрослым и детям», приуроченная ко Всемирному дню здоровья, «Актуальные вопросы гигиенической и эпидемиологической безопасности», а также II межвузовская научно-практическая конференция «Гигиенические и экологические аспекты профилактики заболеваемости на региональном уровне» совместно с ФГБОУ ВО «Воронежским государственным университетом инженерных технологий».

На кафедре гигиенических дисциплин за 2016-2017 учебном году НИР была выполнена 15 студентами-выпускниками. На научные мероприятия было представлено по 3 – 4 доклада. Три работы выпускников были отмечены дипломами 1, 3 степени на XIII Всероссийской Бурденковской научной конференции. Внутривузовская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы гигиенической и эпидемиологической безопасности» была запланирована и проведена как итоговая отчетная конференция для студентов 6 курса, где были представлены доклады и состоялась защита НИР, ранее не представленных ни на одной из конференций.

Полученный положительный опыт был использован в организации и проведении научных мероприятий в 2017 – 2018 учебном году: «Профилактическая медицина: вчера, сегодня, завтра», научно-практическая конференция, посвященная 95-летию санитарно-эпидемиологической службы и 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко; «Актуальные вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия Воронежской области» научно-практическая конференция, приуроченная к 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко и 10-летию кафедры гигиенических дисциплин. Широкий интерес к тематике конференции и география участников позволили мероприятию получить статус межрегиональной конференции. Мероприятия проведены на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», в работе конференций приняли участие не только образовательные организации разных регионов, а также представители работодателей и профессиональных сообществ. Материалы конференций были опубликованы в «Сборнике статей по итогам региональной конференции, посвященной 95-летию сан.-эпидем. службы России под. ред. Руководителя Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, к.м.н., доцента И.И. Механтьева, гл. врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», д.м.н., проф. Ю.И. Стёпкина» и в научном журнале университета «Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья», индексируемом в

РИНЦ (5 и 7 статей соответственно). На III межвузовской научно-практической конференции «Гигиенические и экологические аспекты профилактики заболеваемости на региональном уровне» студентами представлено три доклада и в сборник вошли 4 статьи.

Опыт организованных и проведенных научных мероприятий был положен в основу «Положения о научно-исследовательской работе обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело», разработанного авторским коллективом кафедр эпидемиологии и гигиенических дисциплин. Положение утверждено Приказом ректора от 29.09.2017 г. № 806.

Положительный опыт защиты НИР на конференциях с публикациями отражен в Критериях для оценки знаний на защите НИР: аттестации с оценкой «отлично» заслуживает обучающийся, демонстрирующий всестороннее, систематическое и глубокое знание материала по теме, основной и дополнительной литературы; проявляет творческие способности в использовании и изложении научного материала, самостоятельно выполняет сбор данных, описание и анализ, делает выводы по результатам проведенного исследования, а также имеет опубликованную статью и представил доклад на конференции.

Научно-исследовательская работа, а именно научно-практическая, вызывает неподдельный интерес у обучающихся. Хорошим стимулом и мотивацией выступает возможность публикации полученных результатов. Такая форма организации и проведения работы с обучающимися положительно сказывается и на рейтинговых показателях участников образовательного процесса и вуза в целом.

На XIV Всероссийской Бурденковской научной конференции было представлено семь работ, в т.ч. 2 работы студентов-выпускников, одна из которых отмечена дипломом 1 степени и была выполнена в рамках основной темы научно-исследовательской работы кафедры – «Научное обоснование гигиенической безопасности на основе оценки рисков для здоровья» (научная платформа

«Профилактическая среда»). Все работы опубликованы в Молодежном инновационном вестнике.

Тематика научных мероприятий насущна и актуальна для России и ее регионов, в связи с чем конференции приобрели статус ежегодных. Предложенные направления работы конференции вызвали интерес у ведущих научных организаций страны и работодателей. Мероприятия позволяют принять участие всем заинтересованным сторонам, лаконично вписываются в образовательный процесс и позволяют совершенствовать уровень как докладчиков, так и работы СНК в целом и при этом создавать мотивацию и заинтересованность у слушателей, в т.ч. студентов младших курсов.

Научно-исследовательская работа носит многоплановый и комплексный характер, развивает гигиеническое мышление и способствует формированию умений и навыков деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека, проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечению функционирования структурных подразделений Роспотребнадзора, предусмотренных профессиональным стандартом «Специалист в области медико-профилактического дела».

Научно-исследовательская работа, как элемент образования, обобщает и демонстрирует результаты, как в образовательном процессе, так и в углубленном освоении будущей специальности, что подтверждает, что в Федеральную службу по защите прав потребителей и благополучия человека прейдут профессиональные, всесторонне развитые кадры.

Литература:

1. Организация научно-исследовательской работы студентов / Немчинова Т.В., Т.А. Токтохоева // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика, филология, философия. – №15. – 2011. – С. 51 – 55.

Гордо Г.Н., Литвинова О.С., Раева Н.Р.

ХАССП В СТРУКТУРЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ГИГИЕНЕ ПИТАНИЯ

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, ogrmapo@mail.ru

Преподавание раздела «Организация производственного контроля на пищевых предприятиях» было включено в учебную программу «Гигиена питания» в 2001 г. в связи с утверждением санитарных правил СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [1], которые устанавливали требования к порядку организации и осуществлению производственного контроля и предусматривали обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по их выполнению.

Для усвоения учебного материала кафедрой были разработаны и изданы учебно-методические материалы:

1. Учебное пособие «Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов» [2], в котором дано понятие системы ХАССП, применение данной системы на пищевых предприятиях на всех этапах пищевой цепочки.

2. Профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Качество и безопасность пищевых продуктов» [3].

Программой предусмотрено изучение опасных факторов, оказывающих воздействие на качество и безопасность пищевой продукции, оценки рисков воздействия вредных веществ, содержащихся в пищевых продуктах, на здоровье человека, а также обеспечение благоприятных условий производственной среды для выработки безопасной продукции.

3. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Безопасность пищевой продукции на основе анализа рисков и критических контрольных точек» [4].

В учебных планах 2 раза в год предусмотрено проведение учебных циклов, посвященных изучению системы ХАССП, применению ее при разработке программы производственного контроля, внедрению и поддержанию мер, основанных на принципах системы ХАССП. Занятия предусмотрены для специалистов Роспотребнадзора, санитарных врачей по гигиене питания, работников пищевых предприятий.

В 2011 г. был утвержден технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», в котором статьями 10 и 11 устанавливается требование о внедрении процедур, основанных на принципах ХАССП на пищевых предприятиях.

С февраля 2015 г. требование о внедрении ХАССП распространилось на все пищевые предприятия, включая малые.

НАССР (русский вариант ХАССП) является аббревиатурой заглавных букв английских слов, что в переводе означает Анализ Рисков и Критические Контрольные Точки (Hazard analysis and critical control points).

Быстрое распространение, всемирное признание и широкое применение ХАССП в производственном контроле объясняется рядом преимуществ, которые она дает тем, кто ее использует.

На производстве это:

- системный подход по контролю безопасности пищевых продуктов на всех этапах жизненного цикла – от получения сырья до использования продукта конечным потребителем;
- использование предупредительных мер, а не действий по исправлению и отзыву бракованной пищевой продукции;

- точное определение ответственности за обеспечение безопасности пищевых продуктов;
- определение критических процессов и концентрация на них основных ресурсов и усилий предприятия;
- значительная экономия за счет снижения доли брака в общем объеме производства;
- документально подтвержденная уверенность в безопасности производимых продуктов, что особенно важно при анализе претензий и в судебных разбирательствах;
- интеграция с системой менеджмента безопасности пищевой продукции ISO 22000 [5].

Внедрение системы ХАССП дает предприятию и ряд внешних преимуществ:

- повышается доверие потребителей к производимой продукции и конкурентоспособность предприятия;
- возникают преимущества при участии в важных тендерах, открывается возможность выхода на новые, в том числе международные рынки сбыта;
- расширение существующих рынков сбыта;
- повышение инвестиционной привлекательности;
- обеспечение стабильного качества продукции;
- создание репутации производителя качественной и безопасной пищевой продукции.

Принципы ХАССП предусматривают:

- анализ и оценку опасных факторов;
- идентификацию (выявление) критических контрольных точек;
- установление критических пределов;
- разработку системы мониторинга;
- разработку корректирующих действий;
- документирование всех стадий технологического процесса и процедур

контроля;

- разработку процедур (плана) внутренних проверок.

Исходя из опыта преподавания данного раздела учебной программы, можно сделать определенные выводы. Слушатели:

- в большей своей части не готовы к работе по контролю за внедрением ХАССП на предприятиях пищевой отрасли промышленности;

- не владеют методикой оценки разработанных процедур, основанных на принципах ХАССП;

- не полностью понимают, что все принципы ХАССП должны быть применены на каждой стадии технологического процесса производства пищевого продукта, тем самым, обеспечивая безопасность и прослеживаемость во время производства того или иного пищевого продукта.

- не могут практически оценить применение термина «дерево принятия решений» при определении критических контрольных точек на конкретном производстве.

По мнению кафедры, необходимо:

1. Продолжить проведение учебных циклов, посвященных изучению системы ХАССП.

2. Расширять аудиторию слушателей за счет работников пищевых производств.

3. Привлекать специалистов Роспотребнадзора, врачей по гигиене питания к дистанционному обучению.

4. Актуализировать санитарные правила для всех отраслей пищевой промышленности, подробно отражая в них требования по организации внутреннего контроля обеспечения выпуска и реализации безопасной пищевой продукции.

Литература:

1. Санитарные правила СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 27 марта 2007 года).

2. Учебное пособие «Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов» / Хотимченко С.А., Волкова Н.А., Гордо Г.Н., ГОУ ДПО РМАПО, – 2009, с – 48.

3. Профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Качество и безопасность пищевых продуктов». Учебно-методическое пособие / Хамидулина Х. Х., Волкова Н. А., Гордо Г. Н., Литвинова О. С. Довгалева А.С., ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – М.: ГБОУ ДПО РМАПО, – 2016. – 42 с. ISBN 978-5-7249-2529-7.

4. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Безопасность пищевой продукции на основе анализа рисков и критических контрольных точек». Учебно-методическое пособие / Хамидулина Х.Х., Волкова Н. А., Гордо Г. Н., Литвинова О. С., Лукичева Т.А., Бобкова Т.Е., Солдатенкова Н.А., Егорова М.В. ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, – 2016. – 42 с. ISBN - 978-5-7249-2626-3.

5. ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

Дмитриева О.В. , Кошеварова О.Н.

**ФОРМИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ НМФО В
ОБЛАСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА**

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

г. Рязань, dmitrieva.helga2017@yandex.ru

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова и министерство здравоохранения региона являются участниками федерального пилотного проекта по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию (НМФО). Внедрение НМФО в систему последиplomного образования повлекло за собой необходимость разработки и апробации дополнительного количества инновационных учебных программ, а также применения новых педагогических технологий в организации учебного процесса.

Помимо традиционного повышения квалификации (1 раз в 5 лет объёмом 144 часа) врачи ежегодно должны обучаться на краткосрочных циклах ПК (от 36 часов и более), участвовать в научных конференциях, в итоге – выходить на аккредитацию. В настоящее время в РязГМУ для специалистов в области медико-профилактического дела разработаны 12 дополнительных профессиональных программ повышения квалификации в системе НМФО (ДПП ПК НМФО) трудоёмкостью 36 – 48 академических часов по 7 специальностям (общая гигиена, гигиеническое воспитание, санитарно-гигиенические лабораторные исследования, социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы, эпидемиология, дезинфектология, медико-профилактическое дело). Девять из вышеперечисленных программ размещены на портале непрерывного медицинского образования Минздрава России. Все названные программы разработаны с учётом профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-

профилактического дела» обобщённые трудовые функции: В «Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания» и С «Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», а также ФГОС ВО по специальности 35.05.01 «Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)».

Методическое обеспечение новых циклов повышения квалификации в системе НМФО (не менее 5 по каждой из 7 специальностей) должно обеспечивать актуализацию их в условиях изменения как содержания профессиональной деятельности, так и образовательных технологий.

Внедрение в практику непрерывного медицинского образования специалистов гигиенического и эпидемиологического профилей несколько осложняет, по мнению практических специалистов, организационные и финансовые проблемы органов и организаций Роспотребнадзора. В настоящее время администрациям ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» достаточно трудно отрывать от работы большое количество сотрудников даже для традиционного обучения 1 раз в 5 лет. Обучение в системе непрерывного медицинского образования в традиционном аудиторном режиме может привести к дополнительным временным и финансовым затратам учреждений, семейным проблемам слушателей. Предполагающаяся ежегодная учеба специалистов увеличит число сотрудников, нуждающихся в повышении квалификации, как минимум, в 5 раз.

Решение части этих проблем видится во внедрении дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и программ на их основе в организацию НМФО. На курсе гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФПДО РязГМУ элементы дистанционных образовательных технологий используются в учебном процессе с 2011 года. Отработан алгоритм работы слушателя в ДОТ. На сервере дистанционного образования РязГМУ установлена система управления обучением (LMS) Moodle, представляющая собой свободное

(распространяющееся по лицензии GNU GPL) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения, а также организации взаимодействия между преподавателем и обучаемым. Считается, что система Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) соответствует требованиям современной педагогики. Зачисленный на цикл слушатель регистрируется в системе дистанционного образования вуза, получает индивидуальный логин-пароль, который использует для входа в конкретный курс на период освоения дисциплины. Требования к слушателям – наличие удаленного доступа: персональный компьютер с выходом в Internet, адрес личной электронной почты, желательна возможность голосового общения с преподавателями (телефон, скайп), обязательное условие – возможность работы с контентом в удобное для слушателя время

Слушатель, желающий участвовать в системе непрерывного медицинского образования, предварительно регистрируется на портале НМФО Минздрава России, получает индивидуальный логин-пароль, формирует и распечатывает заявку на интересующий цикл и только затем оформляет своё участие в работе цикла.

Разработка и реализация программы ДПП ПК в системе НМФО подразумевает практико-ориентированную подготовку в комбинированном аудиторно-дистанционном режиме. 20% учебного времени отводится на аудиторные занятия (лекции, практика), 80% – ДОТ под контролем преподавателя. Требования к созданию таких программ: максимальное использование дистанционных образовательных технологий, контент не может повторять содержание традиционных учебных программ, должен включать новые научные, методические, директивные данные. Обязательна обратная связь слушателя с компьютером. Основные элементы дистанционного курса – «Лекция», «Задание», «Глоссарий», «Тест».

При формировании контента элемента «Лекция» для обеспечения максимального уровня интерактивности её и удобства работы тьютера во вступлении на странице курса отображаются: внешний вид (связанные медиа, индикатор выполнения темы, минимальная оценка для отображения меню лекции, наличие или отсутствие слайд-шоу, максимальное количество переходов); доступность темы (сроки доступности, крайний срок прохождения темы, лимит времени для изучения), контроль прохождения (разрешить или не разрешить повторное прохождение темы, давать или не давать возможность повторно ответить на контрольный вопрос внутри темы и количество этих попыток, действие слушателя после правильного (или неправильного) ответа, общие настройки модуля, ограничение доступа после зачтённого прохождения (есть или нет). Элемент «лекция» считался выполненным, если пользователь или просмотрел его, или получил оценку за его выполнение, только в этих случаях слушатель имеет возможность перейти к следующему элементу темы (или закончить её). Учитывая недостаточную компьютерную грамотность ряда слушателей (особенно возрастных) мы не ограничиваем лимит времени на изучение элемента, разрешаем повторность ответов на вопросы внутри элемента, повторность изучения темы даже после того как она пройдена (если тема интересна для использования в практической деятельности специалиста).

При конструировании элемента «Тест» во вступлении указываются: синхронизация (начало и окончание тестирования), оценка (минимальный балл, необходимый для зачёта), расположение вопроса, метод навигации (свободный или последовательный) свойства вопроса (отзыв педагога на ответ, отложенный или немедленный), дополнительные ограничения на количество попыток, итоговый отзыв. В нашей практике чаще всего используется элемент «Тест» с множественным выбором ответов из 3-5 результатов. Нами создаётся банк вопросов, который в автоматическом режиме тестирует пользователей. Более приемлемым для нашего контингента считаем программировать:

последовательный метод навигации, отложенный отзыв с указанием неправильных ответов, что, при запрограммированном автоматическом ответе, значительно облегчает работу педагога по проверке. Обязательное условие к конструированию теста – правильный ответ заложен в тексте проработанных лекций.

Учебный элемент «Задание» слушатель выполняет после прохождения темы или в виде цифрового контента (файла), или, чаще всего, от пользователя требуется ввести ответ в текстовом редакторе. Оценивание элемента проводится тьютором в виде комментария. После выполнения задания слушатель получает отзыв преподавателя на качество выполнения. Учебный элемент «Задание» повышает уровень интерактивности цикла и может быть одним из элементов рубежного контроля.

Модуль «Глоссарий» используется нами чаще всего как ресурс для проверки фактов, требующих запоминания

Освоение каждой части дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в системе НМФО сопровождается текущим контролем. Формы текущей аттестации – выполнение задания или тестового контроля в режиме онлайн, для чего формируется фонд оценочных средств. Специально оговаривается возможность работы слушателя в удобное для него время.

Итоговая аттестация проводится в форме тестового контроля (50 – 100 тестов) в режиме онлайн. Тесты итоговой аттестации – в закрытой форме (множественный выбор). Как правило, даются 3 попытки с ограничением времени (2 академических часа). Оценка по наивысшему результату, в автоматическом режиме, зачёт при 70% правильных ответов. Основанием для допуска к итоговой аттестации является положительный результат текущего контроля, постоянная регистрация на ресурсах дополнительной профессиональной программы.

Таким образом, применяемый нами вариант частично дистанционного обучения напоминает традиционное взаимодействие обучающего и обучаемого,

только вместо непосредственного контакта – опосредованный: или через электронную почту, или систему Internet.

Обязательный элемент формирования ДПП ПК НМФО – экспертиза образовательной программы. В вузе разработана чёткая система, обеспечивающая качество разрабатываемых ДПП ПК. Последние должны иметь рецензии от представителей ФБУЗ ЦГиЭ (работодателей) и ведущих специалистов вуза в данной дисциплине. Педагоги, принимающие участие в реализации ДПП ПК НМФО, и члены УМК рецензируют их в режиме онлайн в созданном кафедральном почтовом адресе в формате Googl Docs. Только после этих этапов программы утверждаются УМК, а затем УМС вуза и передаются для рецензирования и последующего размещения на портале НМФО Минздрава России.

Анкетирование слушателей, осваивающих ДПП ПК НМФО по разделу «медико-профилактическое дело», проводимое в рамках экспертизы программы, позволило выявить ряд положительных моментов в организации учебного процесса с элементами ДОТ. Это: рациональное использование времени, возможность учёбы без отрыва от работы, сокращение времени командировок и расходов на них; работа преподавателя с каждым пользователем индивидуально, интерактивность обучения. Вместе с тем имеется и ряд нерешённых задач: многие врачи, особенно стажированные, слабо владеют умениями работы с ПК, тратят много времени на выполнение заданий. Часть слушателей не имеют личных ПК и для выполнения заданий используют технику учреждений. Достаточно трудно некоторым слушателям войти в личный кабинет портала НМФО, возникает необходимость в помощи преподавателя. Формирование контента циклов в отсутствие чётко разработанной программы специализированной аккредитации носит довольно субъективный характер. Выпускники медико-профилактических факультетов 2017 – 2018 годов слабо ориентируются в выборе нужных циклов повышения квалификации.

Для повышения информированности потенциальных слушателей по вопросам НМФО и привлекательности разработанных программ деканатом факультета дополнительного профессионального образования РязГМУ широко применяются современные коммуникационные и интернет-технологии. На сайте ФДПО план циклов для подготовки к аккредитации выделен в отдельный блок, имеется горячая линия для ответа на вопросы о возможности обучения в системе НМФО, создана группа в VK <https://vk.com/likedpo>; Telegram-канал @FDPO2017. Хотя электронная почта вытесняется другими вариантами обмена информации, но она, в отличие от, например, рекомендуемых мессенджеров, общедоступна и общеизвестна и используется нами в системе сложившегося взаимодействия кафедры со слушателем.

Таким образом, внедрение системы непрерывного медицинского образования в практику дополнительного профессионального образования специалистов медико-профилактического дела требует дальнейшей разработки директивного, учебно-методического и технического обеспечения учебного процесса.

Дорошевич В.И.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОЕННОЙ ГИГИЕНЫ СТУДЕНТАМ

*Военно- медицинский факультет в учреждении образования «Белорусский
государственный медицинский университет» Минздрава Беларуси*

г. Минск, darashevichvi@mail.ru

Военная гигиена представляет собой одну из гигиенических дисциплин и областей практической деятельности военных врачей, разрабатывающую пути и способы сохранения и укрепления здоровья военнослужащих, повышение их работоспособности и боеспособности. По своей сути такое определение военной гигиены раскрывает ее цель, для достижения которой на практике организуются и проводятся профилактические мероприятия командованием и различными службами. Эту задачу она решает методом предупреждения действия вредных факторов внешней среды и использования полезных.

Предметом исследования военной гигиены является взаимосвязь здоровья военнослужащих с факторами и условиями внешней среды, присущих военной службе. Объектом исследования – военнослужащие и окружающая среда, их взаимодействие [1].

Преподавание военной гигиены основывается на рассмотрении основных вопросов, касающихся организации и проведении санитарно-гигиенических мероприятий в полевых условиях при различных видах жизнедеятельности военнослужащих, взаимодействия с командованием и службами воинских частей, оценке факторов и условий внешней среды, оказывающих отрицательное влияние на состояние здоровья. Имеет место отсутствие санитарных правил и норм, регламентирующих специфические условия пребывания и обитаемости военнослужащих в закрытых фортификационных сооружениях, объектах вооружения и военной техники. Разработанное и действующее в республике санитарное законодательство не учитывает особенности воинской службы и

условий деятельности военнослужащих, не все санитарные нормы и правила можно применить для различных объектов, особенно, для объектов вооружения и военной техники.

Одним из важных направлений деятельности медицинской службы в системе медицинского обеспечения войск является своевременность и эффективность организации и осуществления санитарно-гигиенических мероприятий, которые в течение длительного периода системно разработаны и представлены военными гигиенистами. Преобладающим направлением в практической деятельности санитарно-эпидемиологических учреждений является организация и проведение санитарного надзора. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что, по мнению видных военных гигиенистов, санитарный надзор является лишь одним из направлений гигиенических мероприятий в системе медицинского обеспечения войск. Основными же направлениями этих мероприятий должны быть: изучение и оценка состояния здоровья; выявление факторов окружающей среды, оказывающих отрицательное воздействие на организм и их нормирование; разработка предложений по соблюдению санитарно-эпидемического благополучия; гигиеническое воспитание военнослужащих, а также санитарный надзор и медицинский контроль.

Санитарные же мероприятия организуются и проводятся командованием, инженерно-техническими и тыловыми службами в виде организационных, административных, технических и хозяйственных мероприятий. В свою очередь роль медицинской службы, в частности, врачей профилактического направления, заключается в оказании методической и консультативной помощи, определении приоритетных направлений при организации и проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

В современных нормативно-правовых актах не раскрывается сущность санитарно-гигиенических мероприятий. В Законе «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» дано определение санитарно-

противоэпидемических мероприятий. В соответствии, с которым они представляют собой «организационные, профилактические и иные мероприятия, направленные на оценку риска неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, устранение или уменьшение такого воздействия, предотвращение заноса, возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, их локализацию и ликвидацию». Такое определение в большей степени раскрывает противоэпидемическую направленность, а гигиеническая составляющая отсутствует. Об этом свидетельствует статья 22 закона, где излагается, что «санитарно-противоэпидемические мероприятия включают в себя: санитарную охрану территории Республики Беларусь; проведение профилактических прививок; дезинфекционные мероприятия; обязательные медицинские осмотры; иные мероприятия».

В настоящее время является весьма актуальным высказывание известного терапевта М. Я. Мудрова, который впервые в России преподавал курс военной гигиены в Московском университете: «Взять в свои руки людей здоровых, предохранять их от болезней наследственных или угрожающих, предписывать им надлежащий образ жизни. Ибо легче предохранять болезни, нежели их лечить. И в сем состоит первая его обязанность» [2]. Данное утверждение целиком и полностью можно отнести не только к военнослужащим, но и к любым организованным коллективам.

В течение длительного времени состояние здоровья, как отдельного человека, так и популяции в целом оценивается по показателям физического развития индивида, уровня заболеваемости, трудопотерям, госпитализации и других. Такой подход представляется корректным не в полной мере, так как состояние физического развития действительно определяет и характеризует в определенной степени уровень здоровья человека. Что же касается заболеваемости и других упомянутых выше показателей, то они в большой степени отражают не уровень

здоровья, а фиксируют его срыв, развитие того или иного патологического процесса в организме.

В связи с этим при преподавании военной гигиены студентам медико-профилактического факультета большое внимание уделяется вопросам гигиенической диагностики состояния здоровья военнослужащих. В последние годы сформировалось перспективное направление в области медицинских знаний – изучение статуса питания, позволяющего более адекватно оценить уровень и состояние здоровья человека и популяции [3]. При изучении студентами состояния здоровья по статусу питания рассматриваются методики определения и оценки соматометрических показателей, состава тела, функциональных и адаптационных возможностей организма, а также психологического состояния.

Таким образом, изучение студентами военной гигиены способствует формированию у них знаний и умений по организации и проведению санитарно-гигиенических мероприятий в чрезвычайных ситуациях, определять приоритетные профилактические мероприятия, а также оценивать состояние здоровья различных контингентов по прямым показателям.

Литература:

1. Общая и военная гигиена: учебник / под ред. Б.И. Жолуса. – СПб.: ВМА, 1997. – 472 с.
2. Лизунов, Ю.В. История гигиены в Военно-медицинской (Медико-хирургической) академии / Ю.В. Лизунов, Л.П. Терентьев. СПб: Знание, 2007. – 308 с.
3. Кошелев, Н.Ф. Гигиена питания войск / Н.Ф. Кошелев, В.П. Михайлов, С.А. Лопатин. – СПб.: ВМА, 1993. – Ч. 2. – 259 с.

Егорова М.В., Солдатенкова Н.А.

**ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ -
КЕЙС-МЕТОДА И ДЕЛОВЫХ ИГР В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г.Москва, ogrmapo@mail.ru

Растущие требованиями к профессиональной компетентности специалистов вызывают необходимость непрерывного профессионального образования, связанного с актуальной современной проблемой образования взрослых, или андрагогикой.

При построении учебного плана и выборе формы занятий для взрослых необходимо учитывать психологические особенности обучающихся. В отличие от педагогической модели обучения, в андрагогической модели человек по мере своего развития аккумулирует значительный опыт, который может и должен быть использован в качестве источника обучения. В связи с этим на первый план выходят формы занятий, которые используют опыт обучающихся: лабораторные эксперименты, дискуссии, решение конкретных ситуационных задач, различные виды игровой деятельности и т.п. Такая форма обучения помогает создать доверительную и максимально естественную обстановку, приближенную к той, в которой будут применяться полученные знания.

Одним из примеров подобного подхода служит использование игровых технологий в процессе обучения. Метод носит название геймификации образования и на сегодняшний день является очень популярным. В основу метода положено использование игровой механики в неигровом процессе. Основное преимущество использования игр в обучении, помимо удовольствия, связано с тем, что в процессе непосредственного участия в игре с целью достижения конкретно поставленных целей, обучающиеся лучше понимают, как можно использовать полученные ранее теоретические знания и практический опыт при решении самых

разных непредвиденных ситуаций на рабочем месте. Помимо этого, геймификация помогает развивать такие необходимые качества, как лидерство, коммуникабельность, умение работать в команде, сотрудничать и представлять свое видение решение проблемы. Именно эти качества необходимы персоналу для повышения компетентности в свете новых требований критериев аккредитации и связанных с ними документов, в частности новой редакции ГОСТ ИСО-МЭК 17025-2017.

Изучение данных документов проходит красной нитью через все циклы «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», проводимых кафедрой гигиены РМАНПО для специалистов профильных лабораторий, составляя отдельный модуль, который включает в себя широкий круг вопросов, касающийся всех без исключения аспектов деятельности лаборатории и проводимых исследований. Основной материал дается в виде лекций, предусматривающих интерактивные элементы, когда отдельные вопросы обсуждаются в виде дискуссий непосредственно во время лекции. Предусмотрены лабораторные и практические занятия, направленные на закрепление отдельных необходимых навыков: представления первичного материала исследований, проведения метрологических расчетов для внедрения и валидации методик, внутреннего лабораторного контроля и т.д.

На заключительном этапе изучения данного модуля проводится итоговое занятие с использованием современных инновационных геймофицированных технологий, таких как кейс-метод, мозговой штурм, проводимых в форме деловой игры.

Кейс-технология в образовании – это ряд определенных конкретных реальных практических ситуаций, специально разработанных на базе фактического материала для актуализации соответствующего комплекса знаний, необходимых для разрешения проблемы, в рамках учебного занятия. Особенностью кейс-метода является то, что представленная проблема не имеет и не должна иметь

однозначного решения, и в этих условиях выработка модели конкретного практического действия является эффективным средством совершенствования профессиональных качеств у обучающихся.

Для проведения занятия разработан сценарий, согласно которому все участники разбиваются на группы по 4 – 6 человек. Каждая группа представляет собой отдельную «лабораторию», которая получает в закрытом конверте результаты внешнего аудита по подтверждению компетенции, регулярно проводимого со стороны аккредитирующего органа. Для сохранения игрового элемента конверты выбираются представителями «лабораторий» в случайном порядке, как в лотерее. В задачи каждой группы входит ознакомление, осмысление и оценка значимости выявленных несоответствий в работе «лаборатории», возможность их корректировки, выявление возможных причин возникновения несоответствий для разработки корректирующих действий и внесение предложений в план предупреждающих мероприятий. Необходимо отметить, что причин может быть несколько, а предупреждающим является мероприятие для предотвращения повторения негативной ситуации по уже установленной причине. Этот момент как раз и отражает многовариантность в решении возникшей проблемы.

Обучение посредством кейс-технологий заключается в предложении каждым из членов группы своих вариантов на основании имеющегося у него багажа знаний и практического опыта. Что важно, лидер также выявляется в каждой группе в процессе работы над проблемой, а не назначается преподавателем заранее.

В то же время, как показывает практика наблюдения за работой обучающихся, а, следовательно, и при решении реальных проблем на рабочих местах, самым слабым звеном в процессе анализа проблемы является выявление возможных причин возникновения несоответствий, многие из которых выпадают из рассмотрения и не принимаются во внимание. В процессе игры для установления «основной причины» предлагается применять и другие инновационные техники –

метод «мозгового штурма» и построение диаграммы Ишикавы («рыбий скелет»), которая визуализирует взаимосвязь причин и следствий.

В общем виде диаграмма Ишикавы выглядит следующим образом: «голова скелета» – 1 анализируемая проблема, а отдельные кости – причины, вызывающие данную проблему. Обычно причины делят на пять групп, относящихся к разным сторонам процесса: человеческий фактор, оборудование, материал, метод, управление процессом. После установления основных причин, проводится поиск «причин этих причин», то есть причин следующего уровня. Обычная глубина – до пяти уровней (метод также имеет название «Пять «почему?»»)

Для эффективного выявления и добавления возможных причин в состав основных традиционно применяют метод стимулирования генерации творческих идей, известный как «мозговой штурм». Рисунок диаграммы выполняется лидером команды, который первым определяет основные проблемы. Группа сотрудников предоставляет свои варианты до полного заполнения всех ветвей причинно-следственной диаграммы. При этом во внимание принимаются все высказанные варианты, какими бы невероятными они не оказывались. Решение о наиболее вероятной корневой причине (или причинах) проблемы принимается коллегиально после обсуждения внутри группы.

Мозговой штурм позволяет вовлекать в творческую работу всех членов группы посредством свободного выражения своих мыслей по рассматриваемому вопросу. При этом создаются комфортные условия обучения, при которых каждый чувствуют свою успешность, интеллектуальную состоятельность, что повышает эффективность обучения.

Следует отметить, что все вышеописанные технологии, применяемые в работе с кейсами, предварительно, до начала игры подробно рассматриваются на занятиях. Непосредственно перед началом игры дается небольшое вступление преподавателя, где объясняются цели тренинга, основные правила его проведения.

Заключительным этапом игры является отчет лидера «лаборатории» о принятых решениях и обсуждение ситуации всеми участниками игры. На этом этапе включается преподаватель, играющий роль модератора и наблюдающий за процессом работы всех групп – «лабораторий». Под его руководством проводится анализ осмысления ситуации, правильности и эффективности принятых решений. Проводится конкурс между командами на наиболее эффективное решение проблем, выявляются и отмечаются победители.

Таким образом, в процессе занятия удастся проанализировать 5 – 6 нестандартных ситуаций в работе лаборатории и показать пути их решения. При этом обучающиеся приобретают опыт командной работы – необходимое условие успешной деятельности испытательного лабораторного центра, учатся анализировать, принимать оперативные и управленческие решения.

Проведение занятий на основе инновационных технологий обучения позволяет также использовать его результаты для контроля знаний и навыков, то есть для оценки уровня компетенций, поскольку дает возможность оценить у каждого участника способность применять для решения нестандартных ситуаций как аналитическое мышление, опирающегося преимущественно на знания, так и креативные способности, в основе которых заложены умения и навыки.

Возможно также использование кейс-технологий и при проверке результатов обучения в индивидуальном порядке, когда индивидуальный кейс выдается перед зачетом (экзаменом), а его анализ и ответы на поставленные вопросы представляются экзаменатору. Однако, в этом случае пропадает игровой элемент, а также преимущества командной работы, что снижает эффективность обучения.

В перспективе планируется распространить опыт использования кейс-метода и на другие модули. Прежде всего, в области санитарно-гигиенических лабораторных исследований остается серьезной проблемой включение все более расширяющегося круга методов исследований в сферу рассмотрения в рамках профессиональной подготовки персонала испытательных лабораторных центров.

Одним из решений может послужить применение специально разработанных кейсов для отдельных групп специалистов – хроматографистов, спектроскопистов, токсикологов, а также занимающихся проблемами исследования отдельных объектов среды обитания. Разработка подобных кейсов представляет собой непростую задачу, поскольку непременным условием для их создания должно быть описание конкретных практических задач, возможно с включением полученных результатов анализов в той или иной проблемной ситуации для возможности провести самостоятельные расчеты и сделать необходимые выводы. С другой стороны, внедрение кейс-методов позволит актуализировать не только общие для всех знания, но и проводить работу одновременно (что важно, учитывая ограниченные временные рамки циклов) по отдельным направлениям исследований в небольших группах специалистов. Данный подход направлен на развитие самостоятельного поиска обучающимися решения сложных проблем с привлечением всего имеющегося у них предварительного комплекса теоретических знаний и практического опыта, а также обмена им с другими членами группы в процессе решения проблемы.

Включение инновационных технологий с элементами геймификации в программу учебных занятий неизменно находит положительный отклик со стороны участников – слушателей циклов повышения квалификации, повышает мотивацию к обучению, развивает творческий подход к работе, расширяет кругозор, повышает самооценку, что в целом способствует повышению профессиональной компетенции специалистов.

Егорова М.В., Солдатенкова Н.А., Кекина Е.Г., Щербаков П.А.

**РОЛЬ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ В КОРРЕКТИРОВКЕ
ТЕМАТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ ЦИКЛОВ ПО САНИТАРНО-
ГИГИЕНИЧЕСКИМ ЛАБОРАТОРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ**

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, ogrmapo@mail.ru

В связи с усилением государственной политики в сфере охраны здоровья населения ставятся задачи улучшения экологической ситуации в стране, предоставления населению доброкачественных пищевых продуктов и непродовольственных товаров. Эти проблемы решаются с участием специалистов Роспотребнадзора на основании объективных достоверных данных о состоянии объектов среды обитания, которые могут быть предоставлены хорошо оснащенной, аккредитованной лабораторией, укомплектованной компетентными в области гигиенического нормирования и надзора, знающими и имеющими навык работы в аналитической лаборатории сотрудниками.

В решении задачи подготовки кадров кафедра гигиены РМАНПО регулярно проводит циклы «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» для врачей соответствующей специальности. Медицинские ВУЗы не выпускают врачей по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, такую специальность можно получить либо в ординатуре, либо в рамках дополнительного образования по программе профессиональной подготовки. В связи с этим в испытательных лабораторных центрах работают специалисты самых разных направлений.

Для анализа состава специалистов, работающих в санитарно-гигиенических лабораториях были изучены контингенты 7 циклов, проведенных в период за 2017 – 2018 гг. как выездных, так и проводимые в Москве на базе РМАНПО. Выявлено, что количество специалистов с медицинским образованием на циклах составляет в среднем 11 – 13%, остальные сотрудники лаборатории имеют, как правило техническое (инженеры -химики, инженеры, экологи, фармацевты) или

университетское (химики, биологи) образование. В регионах врачей в лабораториях еще меньше (0 – 6,8%), что объясняется отсутствием медицинских ВУЗов в регионе или отсутствием в них специальности «Медико - профилактическое дело», дающей право в дальнейшем прохождения профессиональной переподготовки по специальности «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», с получением сертификата.

Цель исследования: выявление уровня знаний и компетенций, необходимых для работы в лабораториях санитарно-гигиенического профиля для корректировки программы обучения по специальности «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования».

При составлении программы должны быть учтены требования Роспотребнадзора, базовые знания обучающихся в области аналитической химии и смежных дисциплин, а также способность организовать работу лаборатории с учетом требований со стороны аккредитующего органа. Методом оценки базовых знаний в такой неоднородной аудитории выбран анализ входного контроля, который регулярно проводится в начале циклов и состоит из блоков вопросов по разным направлениям работы: деятельность Роспотребнадзора, его структур и гигиеническое нормирование; методы, используемые в санитарно-гигиенических лабораториях для анализа показателей безопасности и физико-химических свойств объектов, система менеджмента качества в лаборатории, расчет статистических и метрологических показателей, гигиенические характеристики исследуемых объектов.

Ответы на вопросы и анализ результатов показывает, что специалисты с немедицинским образованием плохо ориентируются в системе гигиенического нормирования и надзора, недостаточно представляют роль и место лаборатории в системе Роспотребнадзора. Специалисты с медицинским образованием давали больше положительных ответов и в целом показывали более высокий уровень компетентности в гигиенических вопросах. Вопросы по методам анализа,

используемым в лаборатории для оценки различных объектов (второй блок тестов) также выявил недостаток знаний у специалистов, что можно объяснить стандартной практикой организации работы, при которой специалисты в течение длительного времени занимаются исследованием определенных объектов и ограниченным количеством методов, не вникая при этом в проблемы других отделов лаборатории. Следует отметить, что специальность «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» предполагает широкий кругозор специалистов, независимо от узконаправленной деятельности. Часто проблемы, возникающие при анализе одного объекта, могут возникнуть в другом. Кроме того, в небольших по численности персонала лабораториях требуется обеспечивать взаимозаменяемость сотрудников. В связи с этим в программу включен большой по объему модуль аналитической химии и методов определения показателей безопасности и физико - химических свойств исследуемых объектов. Программа должна обязательно включать как теоретические основы различных физико-химических методов, так и конкретные методики, которыми оперируют в лаборатории для решения вопросов, поставленных Роспотребнадзором.

Анализ ответов входного контроля также показал, что у специалистов зачастую нет четкого представления о вопросах, связанных с различиями понятий статистических и метрологических показателей, характеризующих правильность и достоверность результатов исследований. В этом вопросе знания у специалистов с медицинским образованием ниже, так как они реже сталкиваются с данными понятиями, работая в отделе приема образцов, организации лабораторного дела и других. У специалистов, непосредственно занятых в исследованиях образцов, понимания и знаний по этому вопросу больше.

В настоящее время в связи с переходом к использованию нормативно-технической документации, гармонизированной в соответствии с международными стандартами, при оценке достоверности полученных результатов анализов применяется понятие неопределенности. В этом отношении анализ

входного контроля показал полное непонимание специалистами этого вопроса и, тем более, связанных с ним расчетов.

Оценка результатов входного контроля используется на кафедре для корректировки круга вопросов, входящих в расписание цикла. Например, углубленные занятия по определенным темам после представления основного материала, выполнение самостоятельных работ, решение ситуационных задач.

Все многообразие вопросов, входящих в программу обучения, можно разделить на отдельные блоки-модули. В программу обучения кафедра включает материал, отражающий роль санитарно-гигиенических лабораторий в системе Роспотребнадзора, вопросы гигиенического нормирования и надзора за состоянием окружающей среды, продуктов питания, товаров народного потребления. В настоящее время внедряются большое количество технических регламентов таможенного союза по пищевым продуктам, непродовольственным товарам. Слушателей знакомят с нормативной базой, с методами, которыми можно оценить доброкачественность того или иного объекта, акцентируя внимание на новые методы и нормативы.

Рассмотрение различных объектов среды обитания, пищевых продуктов, товаров народного потребления должны базироваться в первую очередь на их гигиенических характеристиках. Поэтому в программу входят вопросы гигиенической оценки этих объектов, для рассмотрения которых привлекаются врачи - гигиенисты, при этом особое внимание обращается на влияние различных факторов на здоровье населения.

Согласно закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (№ 52 – ФЗ от 30.03.1999 г.) все санитарно-гигиенические лаборатории в системе Роспотребнадзора должны быть аккредитованы в Национальной системе аккредитации, поскольку результаты их деятельности используются в проведении гигиенического надзора за объектами. В связи с этим большое внимание следует уделить внедрению и совершенствованию системы менеджмента качества.

Ведение документации, внедрение методик, внутренний аудит, внутрилабораторный контроль при выполнении исследований - все эти вопросы включены в программу в виде лекционного материала, семинарских занятий, выполнения самостоятельных работ, а также тренингов и деловых игр.

Один из самых сложных разделов работы связан с получением и выдачей объективных достоверных результатов анализа. Поэтому в лабораториях рассчитывают метрологические характеристики методик как на стадии внедрения, так и при выполнении методик при проведении контроля стабильности и оперативного контроля. В ходе обучения специалисты систематизируют знания по базовым понятиям статистики, без которой сложно вести и понимать расчеты, самостоятельно организуют и проводят контроль стабильности и оперативный контроль результатов, полученных в ходе выполнения лабораторных работ. Всего за время обучения предусмотрено выполнение 3 – 4 домашних работ по расчету статистических показателей, метрологических характеристик методик, расчету неопределенности. Эти работы часто выполняются для собственных данных, полученными слушателями в своей работе, и рассчитанные материалы могут быть использованы в практической работе специалистов лаборатории. При необходимости на стадии проведения расчетов преподаватели дают индивидуальные консультации. Контроль знаний после выполнения самостоятельных работ показывает более глубокие знания специалистов в метрологии и доказывает умения проводить необходимые расчеты.

Получение объективных данных о содержании контаминантов в исследуемых объектах, о физико-химических свойствах продуктов питания в лаборатории базируется на использовании различных методов, как классических (титрование, гравиметрия, органолептические), так и большого разнообразия физико-химических (спектральных, хроматографических, иммуноферментных, электрохимических). Для решения задач по оценке безопасности объектов, наличия фальсификаций в пищевых продуктах необходимо знание возможностей самых

различных методов и умение сравнивать различные их свойства: избирательность, пределы определения, экспрессность, возможность использования применительно к анализу конкретного объекта. С этой целью в программу каждого цикла включается большой блок занятий по изучению основ физико-химических методов, и их использованию в исследованиях различных объектов и проб в виде лекционного материала. Кроме того, ряд занятий проходит в учебных или практических действующих лабораториях с получением конкретных результатов, которые в дальнейшем используются для освоения расчетов метрологических показателей методики.

Работа с использованием современных сложных инструментальных методов анализа связана с возникновением множества практических вопросов. Сложные конкретные ситуации, с которыми сталкиваются специалисты, при возможности (особенно в условиях выездных циклов) разбираются на месте у приборов на специальных практических семинарах.

Очень часто возникают вопросы, связанные с необходимостью внедрения новых методов. При этом нередко требуется проводить исследования с очень низким пределом определения. Пример – оценки антибиотиков в пищевых продуктах. Гигиенические нормативы содержания антибиотиков в продуктах питания очень низкие. Для этих целей требуется внедрение высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором или применение иммуноферментного анализа. Поэтому в программу обучения должны быть включены основы этих методов и показана возможность внедрения его в лаборатории, несмотря на отсутствие к настоящему времени утвержденных методик.

Испытательные лабораторные центры сталкиваются не только с ситуациями внедрения сложных и экономически затратных методов, но и с новыми подходами в использовании старых, десятками лет реализуемых в лабораториях методов, например, органолептического. Имеется целый ряд документов по использованию

этого метода для оценки продуктов питания, воды, непродовольственных товаров. Специалистов, участвующих в этом анализе, рассматривают как испытателей с определенными сенсорными способностями и поэтому в каждой лаборатории должны быть разработаны процедуры отбора группы исследователей, оценки их сенсорных способностей, обучения и получения от них определенным образом результатов анализов. С целью получения знаний и умений слушателями по этому вопросу в программу занятий включен теоретический блок и лабораторные работы по оценке сенсорных способностей специалистов и органолептическому исследованию непосредственно пищевых продуктов и воды.

Объекты, с которыми приходится иметь дело специалистам в лаборатории часто характеризуются сложной матрицей, в которой достаточно трудно определить следовые количества веществ без соответствующей пробоподготовки. Современные методы пробоподготовки позволяют ускорить анализ и сократить потери анализируемого вещества. Поэтому в программе предусмотрен целый блок по рассмотрению всех тех вспомогательных операций, которые могут повлиять на результат анализа: подготовка воды и реактивов, традиционные и современные методы озоления, измельчения, экстракции.

Обязательным элементом программы обучения являются вопросы, касающиеся средств индивидуальной защиты и техники безопасности при работе в лабораториях. Кроме того, сотрудники лабораторий, вовлеченные в работу по обследованию объектов, должны знать и уметь выполнять требуемые действия в любой ситуации. Для этого в программу включены занятия по определению места и действия лаборатории в условиях чрезвычайных ситуаций.

Таким образом, стандартный сертификационный курс объемом 144 часа включает все актуальные и наиболее востребованные вопросы деятельности санитарно-гигиенических лабораторий на современном уровне.

Елисеева Ю.В., Елисеев Ю.Ю.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ПЕДАГОГОВ И
СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА
ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского МЗ РФ

г.Саратов, eliseeva-gig@mail.ru

Одной из актуальных проблем педагогической науки на современном этапе является разработка путей совершенствования профессионального мастерства педагогов, что обусловлено закономерностями общественного развития и высокой социальной значимостью проблемы повышения качества подготовки специалиста-профессионала. Однако для полной убедительности студенческой аудитории нужны не только знания гуманистических идеалов, но совершенное владение современными данными профилактической медицины, полученными в результате научно-исследовательской деятельности ведущих гигиенических школ нашей страны.

Специфика медицинских вузов заключается в том, что важнейшим компонентом содержания профессиональной подготовки педагогов по медико-профилактическому направлению является интенсивная современная познавательная деятельность, то есть процесс обучения идет посредством постоянного получения новой информации о социально-гигиеническом мониторинге факторов окружающей среды и здоровье населения, как на региональном, так и на российском и международном уровне. Поэтому студент должен владеть не только общемедицинскими знаниями, но и профессиональными компетенциями, которые в большей мере зависят от его медико-профилактической направленности владения навыками и умениями, полученными в результате освоения практических занятий и возможности его непосредственного участия в научно-исследовательской деятельности.

Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ за № 2227-р от 08.12.2017 года и разработанная на основе положений Концепций долгосрочного социально-экономического развития страны отдельным аспектом содержит формирование новых инструментов поддержки инновационного развития на уровне регионов. Координировать данную деятельность должно Министерство экономического развития РФ, а основными федеральными органами исполнительной власти, участвующими в этой работе, будут Министерство регионального развития РФ, Министерство образования и науки РФ, Министерство транспорта РФ, Министерство энергетики РФ, а также Министерство связи и массовых коммуникаций РФ. Вместе с тем, на наш взгляд решение вопросов стратегии инновационного развития регионов России без привлечения потенциала специалистов Министерства Здравоохранения РФ, и особенно медико-профилактического направления, является опрометчивым решением [1].

Цель работы заключалась в представлении актуальных санитарно-гигиенических и педагогических материалов, показывающих перспективность региональной подготовки специалистов медико-профилактического направления в условиях презентации студентам конкретных данных научно-исследовательской работы и областного социально-гигиенического мониторинга факторов окружающей среды.

В работе были использованы гигиенические, социально-гигиенические данные о состоянии здоровья и контролю за качеством питания населения Саратовской области.

Правительством Саратовской области 29.12.2012 года было принято постановление № 805-П «Об утверждении Концепции здорового питания населения Саратовской области на период до 2020 года». Принятие данного документа обусловлено критическим состоянием организации здорового питания, ростом заболеваемости населения, в том числе алиментарными и эндемическими

болезнями, как взрослого, так и детского населения. Так, в документе говорится, что вклад несбалансированного питания в показатели региональной смертности населения составляет 12,9%, наличия избыточной массы тела – 12,5%. Более того, 55% взрослого населения Саратовской области имеют избыточный вес. При этом региональная заболеваемость ожирением в 2 раза превышает среднероссийский показатель. Так, если в области этот показатель составляет 15,4 на тыс. нас., то в РФ – 7,9 на тыс. нас. [2]. Не менее важным кластером, определяющим региональные особенности питания населения Саратовской области, является эндемичность территории по содержанию йода в объектах окружающей среды [3]. Это подтверждается неуклонным ростом заболеваний эндокринной системы, особенно среди детского населения области (2008 г. – 70 на 1000 детей; 2009 г. – 71,4 на 1000 детей; 2010 г. – 72,9 на 1000 детей; 2011 г. – 76,8 на 1000 детей).

В структуре общей заболеваемости школьников болезни органов пищеварения стоят на втором месте, после заболеваний органов дыхания [4, 5, 6]. Несмотря на то, что 89,9% школьников области получают горячее питание, школьное меню при оценке меню-раскладок в большинстве случаев не соответствовало потребностям детского организма как по составу, так и по энергетической ценности. Удельный вес неудовлетворительных проб готовых школьных блюд как по химическому составу, так и по калорийности, за последнее пять лет соответственно увеличился на 10 и 15% [7].

Более того, проведенными нами совместно с органами санитарно-гигиенической службы исследованиями было установлено, что региональные продукты отличаются контаминацией различными ксенобиотиками [8, 9]. Анализ неканцерогенного риска с учетом суммарной экспозиции отдельными контаминантами свидетельствовал, что значения коэффициентов опасности (HQ) от воздействия различных поллютантов варьировали в различных возрастных группах. Так, неканцерогенный риск, превышающий допустимое значение, отмечен для группы детей 7 – 10 лет от воздействия свинца (HQ=1,14) и нитратов,

содержащихся в местной овощной продукции (HQ=1,2). Суммарный неканцерогенный риск составил 4,76. При одновременном поступлении выявленных контаминантов (свинец, нитраты) с продуктами питания в качестве критических органов и систем выявлены: центральная нервная система, нервная система, кровь, развитие, репродуктивная, гормональная и сердечно-сосудистая системы.

В группе детей 11 – 14 лет коэффициенты опасности ни по одному из токсичных элементов, нитратам и пестицидам по медиане не превысили допустимое значение. В то же время суммарный неканцерогенный риск составил 3,37.

Расчет индивидуальных канцерогенных рисков (ICR), связанных с пероральным поступлением контаминантов с местными продуктами питания, показал, что для различных групп детей риски оценивались как приемлемые. Наибольшие уровни ICR суммарно по медианам всех контролируемых веществ установлены в группе детей 7 – 10 лет ($6,69E-05$).

Представленный материал позволяет сделать ряд выводов, свидетельствующих в пользу обязательного изучения студентами медико-профилактических факультетов современных региональных данных с целью выработки правильных приоритетных направлений их дальнейшей практической работы:

1. Региональная инновационная модель развития здравоохранения области, направленная на сохранение здоровья населения невозможна без эффективного контроля санитарно-гигиенической службы, выполняющей надзорную и профилактическую роль в области здорового питания.

2. Критическая оценка знаний в области региональных разделов гигиены питания, гигиены детей и подростков должна быть одной из приоритетных, как в период обучения студентов, так и врачами санитарной службы в период прохождения обучения на курсах повышения квалификации.

3. Региональные данные, полученные санитарными врачами территориальных отделений Роспотребнадзора, педагогами вузов и научными сотрудниками гигиенических учреждений по состоянию здоровья населения, а также характеру адекватного рационального питания населения области должны шире использоваться органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов при реализации программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований.

4. В процессе подготовки и обучения, как студентов, так и педагогов по медико-профилактическому направлению медицинской деятельности должны закладываться те ориентиры, навыки и знания, которые в последующем в значительной мере будут определять лицо всей санитарно-гигиенической службы, ее реальное место и значимость в обществе.

5. Значительные резервы улучшения профессиональных качеств педагога медико-профессионального направления следует искать не только в совершенствовании педагогического мастерства, но и в возможности комплексной деятельности с региональными органами санитарно-гигиенической службы и научно-исследовательскими организациями.

Литература:

1. Елисеева Ю.В., Елисеев Ю.Ю. Подготовка специалистов медико-профилактической направленности по разделам гигиены детей и подростков в контексте инновационной модели развития здравоохранения// Инновационные технологии в фундаментальной, клинической и профилактической медицине. Сб. научных трудов ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского МЗ РФ. – Саратов. – 2018. – С.36. – 38.

2. Елисеева Ю.В., Истомина А.В., Милушкина О.Ю., Елисеев Ю.Ю. Гигиеническая безопасность среды обитания и формирование здоровья детей и подростков. Саратов: Изд-во СГМУ. – 2016. – 164 с.

3. Истомин А.В., Елисеев Ю.В., Сергеева С.В., Елисеев Ю.Ю. Гигиенические аспекты йодного дефицита у детского населения Саратовской области // Вопросы питания. – 2014. – Т. 83, №3. – С. 63. – 68.

4. Елисеева Ю.В., Елисеев Ю.Ю., Войтович А.А. Гигиенические аспекты изучения состояния питания учащихся с различным уровнем здоровья // Профилактическая медицина. – 2013. – Т. 16. – № 5. – С. 37. – 40.

5. Клещина Ю.В., Елисеев Ю.Ю. Особенности питания и витаминной обеспеченности организма у девушек с метаболическим синдромом // Гигиена и санитария. – 2011. – №1. – С.68. – 70.

6. Павлов Н.Н., Клещина Ю.В., Елисеев Ю.Ю. Оценка фактического питания и пищевого статуса современных детей и подростков // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2011. – № 1. – С. 128. – 132.

7. Елисеева Ю.В., Истомин А.В., Елисеев Ю.Ю., Пичугина Н.Н. Проблемы обеспечения гигиенической безопасности питания населения в Саратовском регионе. Саратов: Изд-во СГМУ. – 2014. – 160 с.

8. Клещина Ю.В., Елисеев Ю.Ю. Мониторинг за контаминацией продовольственного сырья и пищевых продуктов токсичными элементами // Гигиена и санитария. – 2013. – №1. – С.81. – 82.

9. Истомин А.В., Елисеев Ю.Ю., Елисеева Ю.В. Обусловленность риска здоровью детского населения химической контаминацией пищевых продуктов в регионе // Здоровье населения и среда обитания. – 2014. – № 2 (251). – С. 18. – 21.

Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Хамидулина Х.Х., Лукашова Ю.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, ignatovalf@mail.ru

Гигиена детей и подростков является ведущей врачебной дисциплиной, входящей в раздел профилактической медицины.

Актуальность преподавания гигиены детей и подростков обусловлена приоритетом профилактики в сфере охраны здоровья детей и формированием у них здорового образа жизни. Необходимость приобретения врачами новых компетенций для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации определена Федеральными законами: от 21.11.2011 № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1] и от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Обучение врачей по гигиене детей и подростков на циклах повышения квалификации направлено на формирование способности и готовности к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения.

В процессе преподавания используются основные дидактические приемы: преемственность до дипломного и последипломного обучения; активные формы обучения; выполнение обучающимися контрольных или курсовых работ, ориентированных на их практическую деятельность; руководство принципом «от общего к частному», который имеет наибольшее значение в практической работе специалиста; учет возрастных особенностей детей при разработке программ; сочетанное действие в профилактической работе медицинских, педагогических, воспитательных и социальных мер.

Гигиена детей и подростков интегрирует самостоятельную научную дисциплину и область практической деятельности для решения общих задач:

- изучение закономерностей взаимодействия растущего организма с окружающей средой и организованной деятельностью;
- осуществление государственного надзора в сфере защиты прав потребителей и реализация национальной стратегии действий в интересах детей и подростков;
- создание системы социально-гигиенического мониторинга с обоснованием его специфики для детского населения;
- разработка комплексных профилактических программ с целью достижения санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения;
- обоснование гигиенических регламентов;
- гигиеническое воспитание и обучение детского населения.

Для повышения эффективности обучения специалистов в области гигиены детей и подростков кафедрой разработаны: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Гигиена детей и подростков» (144 академических часа) и дополнительная профессиональная программа переподготовки врачей по специальности «Гигиена детей и подростков» (576 академических часов). Данные программы разработаны в соответствии с требованиями профессионального стандарта специалистов в области медико-профилактического дела [3] и Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 32.08.01 «Гигиена детей и подростков» [4].

В содержание программ включены актуальные темы: по изучению и оценке состояния здоровья детей; современным методам ранней диагностики функциональных нарушений организма; по созданию системы мониторинга здоровья детей и образовательной среды с разработкой целевых программ; по гигиеническому воспитанию и формированию у детей мотивации к здоровью и здоровому образу жизни.

Программы ориентированы на выполнение требований современных законодательных и нормативно-правовых актов, в рамках которых разработаны учебные пособия сотрудниками кафедры.

В системе непрерывного профессионального образования приоритетным направлением является «Гигиена обучения и воспитания», включающая:

- гигиенический контроль использования новых педагогических технологий обучения и воспитания, в т.ч. здоровьесберегающих, в условиях реализации образовательных стандартов;

- гендерный подход к обучению школьников, который занимает особое место среди инноваций современного школьного образования;

- использование донозологической диагностики, основанной на применении современных аппаратно-программных комплексов, для объективной оценки функциональных резервов и адаптационных возможностей растущего организма в зависимости от условий обучения и образа жизни, а также для обоснования соответствия физических нагрузок функциональным возможностям детей при реализации комплекса ГТО, в т.ч. имеющим отклонения в состоянии здоровья;

- комплексная оценка состояния здоровья детей при проведении профилактических медицинских осмотров с применением скрининг-программы;

- углубленное изучение состояния здоровья детей с использованием карт лицевого учета и выявление спектра биологических ответных реакций растущего организма на воздействие отдельных факторов риска образовательной среды;

- прогнозирование школьно обусловленных и других неинфекционных заболеваний для оценки риска здоровью обучающихся;

- безопасность использования информационно-коммуникационных средств обучения: персональные компьютеры, ридеры, интерактивные доски, электронные учебники и др.

Новизной профессиональных программ является включение в них двух модулей: «Обучающий симуляционный курс» и «Практика - стажировка».

Модуль «Обучающий симуляционный курс» содержит тематику по оказанию первичной медико-санитарной помощи в условиях образовательной организации и по внедрению системы мониторинга в общеобразовательные организации как наиболее эффективного метода длительного наблюдения за изменениями индикаторов здоровья обучающихся и показателей образовательной среды для принятия научно обоснованных управленческих решений по сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Для создания школьного мониторинга предложен алгоритм действий:

- сбор информации о состоянии здоровья обучающихся и образовательной среды;
- первичная обработка и анализ полученного материала;
- выявление критических отклонений в состоянии здоровья обучающихся с выделением ведущих форм школьно обусловленных функциональных нарушений и заболеваний;
- выделение «групп риска» школьников с донозологическими и преморбидными состояниями, требующими проведения профилактических и оздоровительных мероприятий с учетом индивидуальных адаптационных возможностей организма;
- поиск приоритетных факторов риска образовательной среды;
- выдвижение рабочей гипотезы и установление причинно - следственных связей в биосоциальной системе «здоровье – образовательная среда»;
- подготовка предложений по вопросам устранения или уменьшения влияния факторов риска образовательной среды на здоровье школьников для принятия правильных управленческих решений;
- разработка школьной целевой профилактической программы;
- оценка эффективности реализуемых мероприятий по сохранению и укреплению здоровья учащихся по принципу обратной связи с последующей коррекцией стратегии проекта с целью достижения долгосрочных результатов;

Для ведения мониторинга состояния здоровья обучающихся и образовательной среды разработаны автоматизированные системы расчетов показателей заболеваемости и образовательной среды школы.

Для оценки адаптационных возможностей организма использован аппаратно-программный комплекс «Варикард», применяемый в космической медицине и основанный на методе анализа вариабельности сердечного ритма (математический анализ ритма сердца), который позволяет вести непрерывный динамический контроль за деятельностью механизмов регуляции системы кровообращения. При этом реакция системы кровообращения рассматривается как индикатор адаптационных возможностей организма к большому числу факторов среды, в т.ч. образовательной. На основании анализа результатов ВСП у детей можно выделить 5 групп риска: снижения адаптационных возможностей организма; психоэмоционального перенапряжения; умственного переутомления; развития гипертензивных состояний; нарушения нейрогормональной (вегето-эндокринной) регуляции.

Реализация Программы в форме стажировки осуществляется в целях изучения передового опыта, закрепления теоретических знаний, приобретения практических умений, навыков по разработке школьных целевых профилактических программ по сохранению и укреплению здоровья обучающихся и оптимизации образовательной среды в рамках системы мониторинга.

Предлагается схема программного цикла, состоящая из пяти последовательных действий, направленных на управление процессом сохранения и укрепления здоровья учащихся: 1) анализ образовательной среды и здоровья учащихся, а также оценка ситуации на момент начала наблюдений; 2) планирование профилактических и оздоровительных мероприятий; 3) реализация как комплекс организационных мер, обеспечивающих достижение цели и задач в определенные сроки с использованием запланированных ресурсов; 4) мониторинг как метод длительного наблюдения и выявления причинно-следственных связей

между здоровьем учащихся и реализацией запланированных мероприятий; 5) результаты воздействия на процесс сохранения и укрепления здоровья учащихся, а при необходимости пересмотр стратегии, и её обновление с целью достижения долгосрочных результатов.

Гигиена детей и подростков призвана решать актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения на основе существующих закономерностей взаимодействия биологических и средовых факторов. Деятельность врача по гигиене детей и подростков имеет важное медико-социальное значение.

Как никогда возросла потребность в государственной системе непрерывного профессионального образования медицинских кадров по вопросам гигиены детей и подростков. Программы содержат все виды профессиональной деятельности врача по гигиене детей и подростков и направлены на совершенствование имеющихся, получение новых знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций.

Литература:

1. Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», № 323-ФЗ, 2011. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», № 273-ФЗ, 2012.

2. Приказ Министерства труда Российской Федерации от 25.06.2015 № 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 09.07.2015, регистрационный № 37941).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1129 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.01 «Гигиена детей и подростков» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.09.2014, регистрационный № 34132).

Имамов А.А., Филиппова С.Ю.

ОПЫТ РАБОТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ В СИСТЕМЕ НМО

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

г.Казань, profmed_kgmu@mail.ru

Качество оказания медицинской помощи населению страны и оптимальное использование ресурсов системы здравоохранения напрямую зависят от уровня подготовки медицинских специалистов [1].

Подготовка медицинских специалистов регламентирована Федеральным законом № 273 от 29.12.12 «Об образовании в Российской Федерации», которым предусмотрено непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации, посредством дополнительного профессионального образования, направленного на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. [2].

Уровень образовательной деятельности, формы и методы обучения, структура и содержание учебной информации не могут оставаться неизменными, они должны непрерывно развиваться, гибко реагировать на потребности общества [3].

Кафедра профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России с конца 2016 года активно включилась в подготовку специалистов в рамках непрерывного профессионального образования (НМО) посредством реализации дополнительных профессиональных программ объемом 36 и 18 часов.

С этой целью кафедрой разработано 23 дополнительных профессиональных программ в рамках НМО (по специальностям: общая гигиена – 7, коммунальная

гигиена – 7, гигиена питания – 1, гигиена детей подростков – 1, гигиена труда – 1, эпидемиология – 2, социальная гигиена и организации госсанэпидслужбы – 1, санитарно - гигиенические лабораторные исследования – 2, гигиеническое воспитание -1), из них двадцать 36 часовых, три 18 часовых программы. Разработка дополнительных профессиональных программ НМО проводилась с учетом компетентностно-ориентированного подхода, направленного на совершенствование профессиональных компетенций и трудовых функций. Использовался модульный принцип построения программ, с включением элементов обучения с применением дистанционных образовательных технологий, стажировки.

Аннотации программ и сроки проведения выложены на сайте непрерывного профессионального медицинского образования. Врачи имеют возможность выйти на сайт и записаться на эти циклы.

За период с начала 2017 года по октябрь 2018 года сотрудниками кафедры в рамках НМО обучено 258 врачей.

Дистанционное обучение проводилось на образовательном портале (программная оболочка Moodle) ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, что позволяло использовать сеть Интернет для заочного обучения.

При освоении врачами и специалистами практического здравоохранения и учреждений Роспотребнадзора дистанционной части обучения профессорско-преподавательским составом кафедры осуществлялась консультативная помощь обучающимся в режиме on-line и off-line. Кроме того, практиковалось прохождение заочной части обучающимися, у которых возникли трудности к доступу к образовательному ресурсу, в компьютерном классе кафедры. Большинство слушателей проходили дистанционную часть циклов на дому, не смотря на техническую оснащенность рабочих мест.

Так как на сегодняшний день непрерывное профессиональное образование предлагает индивидуальное профессиональное развитие, кафедра

профилактической медицины и экологии человека ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, продолжит работу в данном инновационном направлении образования.

Литература:

1. Антонова Л.К. Организация непрерывного медицинского образования на кафедре педиатрии и неонатологии факультета дополнительного профессионального образования/ Антонова Л.К. Кулакова Н.И.//Современные тенденции науки, практики и образования в педиатрии: материалы региональной учебно-методической и научно-практической конференции, посвященной 60-летию кафедры детских болезней ТГМУ. Под общей редакцией А.Ф. Виноградова, Ю.С. Апенченко. – Тверь: ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России, 2018. С. 21 – 23.

2. Федеральный закон № 273 от 29.12.12 «Об образовании в Российской Федерации», постоянная ссылка: <http://минобрнауки.рф/документы/1249>.

3. Мошетова Л.К. Непрерывное медицинское образование – фактор развития кадров здравоохранения и основа качества медицинской помощи/ Л.К. Мошетова, О.Л. Задворная // Офтальмологические ведомости. 2011. – Т. 4. № 2. – С. 4 – 7.

**Кекина Е.Г., Солдатенкова Н.А., Егорова М.В., Лукашова Ю.А.,
Щербаков П.А.**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ
ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, lentaegk@yandex.ru

Товары народного потребления, а именно непродовольственная продукция, к которой можно отнести косметику, бытовую химию, одежду, игрушки, упаковку и упаковочные материалы, материалы медицинского назначения, средства индивидуальной защиты, а также товары, предназначенные для детей и подростков, требуют подтверждения безопасности применения и соответствия нормативам, указанным в Технических Регламентах Таможенного Союза. С этой целью проводят экспертизу с помощью инструментальных и других методов для определения гигиенических, токсикологических, физико-химических, санитарно-химических и микробиологических показателей, определяющих безопасность продукции. Данные показатели исследуются при оценке продуктов, имеющих контакт непосредственно с телом человека, или же пищевыми продуктами (зубная паста, парфюмерия, косметика, упаковка и т.п.).

В программу циклов повышения квалификации «Санитарно-гигиенические методы исследования» для специалистов санитарно-гигиенических лабораторий включены занятия по приобретению навыков и умений проведения оценки безопасности непродовольственных товаров, включая применение современных инструментальных методов анализа – масс-спектрометрии, хромато-масс-спектрометрии, газовой хроматографии, высокоэффективной жидкостной хроматографии, атомно- абсорбционной спектрометрии. Эти методы служат для определения и идентификации органических и неорганических соединений в различных объектах, в том числе и в вышеперечисленных товарах народного

потребления. Использование современного аналитического оборудования в свою очередь требует специальных знаний и навыков работы специалистов.

Токсикологические исследования проводятся в лабораториях, которые входят в состав аккредитованных испытательных центров. Чаще всего для целей подтверждения безопасности применяют альтернативные методы исследования с проведением тестов «in vitro» путем определения индекса токсичности на различных приборах: приборе «Биотокс» с использованием бактериальных препаратов «Эколюм», а также на приборе АТ-05 с использованием сперматозоидов крупного рогатого скота. Как альтернатива этим двум методам применяют токсикологический метод исследования на животных или «in vivo». Однако, последний метод достаточно дорогой и предполагает наличие вивария и тест-объектов - животных с определенными показателями здоровья. В связи с этим простой и дешевый метод определения индекса токсичности с использованием прибора «Биотокс» является в настоящее время наиболее распространенным в работе токсикологических лабораторий, несмотря на его недостаточную объективность. В качестве тест-объекта используется препарат лиофилизированных люминесцентных бактерий «Эколюм». Методика основана на определении изменения интенсивности биолюминесценции бактерий при воздействии химических веществ, присутствующих в анализируемой пробе, по сравнению с контролем. Уменьшение интенсивности биолюминесценции пропорционально токсическому эффекту. Наиболее хорошо данный метод зарекомендовал себя в исследованиях парфюмерно-косметической продукции, товаров бытовой химии, полимерных материалов. При исследовании игрушек, медицинских товаров и одежды метод не всегда позволяет получать корректные результаты, часто требуются дополнительные исследования. Официальные провайдеры (ФБУЗ ФЦГ и Э Роспотребнадзора, ЗАО «РОСА») для межлабораторных сличительных испытаний часто предлагают метод определения индекса токсичности с использованием прибора Биотокс, особенно для

тестирования парфюмерно-косметической продукции, а для оценки токсичности воды – АТ-05.

В теоретической части курса при проведении занятий дается характеристика токсичности, как степени проявления ядовитого действия разнообразных химических соединений и их смесей, которая является одним из важных факторов, определяющим качество непродовольственной продукции. Это достаточно информативный показатель, дополняющий наше представление о степени опасности или безопасности данного вида продукции при ее использовании. В практической части проводятся лабораторные работы с использованием прибора «Биотокс» и биосенсора «Эколюм», при этом особое внимание обращается на особенности работы с биообъектами, которые не всегда подробно описаны в методических рекомендациях. На занятиях подчеркивается необходимость соблюдения условий окружающей среды, температуры и освещения в лаборатории как на факторы, влияющие на конечные результаты исследований. В качестве задания слушателям предлагается самостоятельно провести исследования и определить различные степени токсичности товаров: допустимая степень, образец токсичен, образец сильно токсичен.

Другим примером является использование прибора АТ-05, в котором в качестве тест-объекта используется сперма крупного рогатого скота, что также дает информативные представления о показателях токсичности в непродовольственной продукции. Данный метод предпочтительнее при исследовании полимеров, игрушек, одежды, товаров медицинского назначения. Принцип метода состоит в переводе водорастворимых токсичных химических веществ, содержащихся в образцах для исследования, в жидкую фазу и оценке ее токсичности на клеточном тест-объекте. В качестве тест-функции взята зависимость количества подвижных клеток от времени. На занятиях рассматривается принцип работы анализатора токсичности, основанный на подсчете подвижных сперматозоидов с

использованием объектива микроскопа, компьютера, программ распознавания подвижных клеток, управления и вычисления индекса токсичности.

В ходе занятий рассматриваются также методы приготовления водных вытяжек из непродовольственных товаров, которые затем исследуют на токсичность.

Во всех Технических регламентах Таможенного союза присутствуют органолептические методы исследования. Данные методы анализа являются основополагающими для исследования ряда непродовольственной продукции: игрушек, упаковки, мебели, СИЗ, детских товаров, текстильных материалов и одежды. Исследование выделения различных газообразных веществ из непродовольственных товаров также включает в себя как один из первоначальных этапов органолептическую оценку. В лекционный материал включено рассмотрение новых подходов к этому методу анализа в соответствии с ГОСТ 17025. При использовании органолептических методов анализа необходимо учитывать требования к помещениям, персоналу, образцам для исследования, наличие методической литературы, документации, разработанной самой лабораторией, а также использованию аналитических стандартов. Организованы практические лабораторные занятия по распознаванию вкусов, цветов, запахов с использованием специальных стандартных образцов.

В компетенции и навыки специалистов токсикологических лабораторий входит работа с воздушными камерами. На занятиях рассматривается принцип работы камеры. Проводят расчет поверхности материала, необходимого для помещения в камеру, количество воздуха, прокачиваемого через нее. Для анализа различных веществ, выделяемых из непродовольственных товаров, отбирают воздух из камеры в соответствующие поглотители для дальнейшего анализа физико-химическим методом.

В ходе семинарских занятий обсуждают вопросы, возникающие при санитарно-токсикологической оценке различных товаров и пути их преодоления.

Основной проблемой при исследовании непродовольственной группы товаров является отсутствие стандартизованных методик для отдельных видов продукции. Так, например, в перечне методик для ТР ТС 019/2012 «О безопасности средств индивидуальной защиты» отсутствует методика определения СИЗ в резиновых изделиях. На данный момент существует МУ № 4077-86 10.03.1986г. по санитарно-химическому исследованию резин и изделий из них, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. В данном документе предъявляются более жесткие условия для исследований образцов, что ведет к завышению результатов по большой группе показателей. Необходимо обратить особое внимание и на некоторые показатели, заявленные в документах, например, мутность. В методических документах на средства индивидуальной защиты, такого показателя не существует, но есть методика по определению муты.

Таким образом, специалисты санитарно-гигиенических лабораторий сталкиваются со множеством проблем при токсико-гигиенических исследованиях непродовольственных товаров. Основная задача преподавателя при проведении цикла: «Санитарно-гигиенические исследования» в модуле «Методология проведения токсикологических исследований» заключается, в том, чтобы подготовить слушателей к самостоятельной работе по проведению оценки безопасности реальной продукции на базе имеющихся документов и методов, а также дать исчерпывающие ответы на возникающие в практике вопросы.

Ковтун О.П., Насыбуллина Г.М., Кузьмин С.В., Липатов Г.Я., Голубкова А.А., Хаманова Ю.Б.

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» В
СООТВЕТСТВИЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТОВ**

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

г. Екатеринбург, gdp43@yandex.ru

Одной из стратегий развития высшего образования является его соответствие актуальным требованиям потенциальных работодателей, с тем чтобы выпускник был готов непосредственно после окончания вуза приступить к исполнению своих профессиональных обязанностей. Выпускники по специальности «Медико-профилактическое дело», получая квалификацию «Врач по общей гигиене и эпидемиологии», в первую очередь, востребованы в организациях Роспотребнадзора (РПН). При проектировании и реализации образовательной программы специалитета в УГМУ обеспечение профессиональной направленности (т.е. соответствия содержания образования требованиям Работодателя) было сформулировано как главная задача образования с особым вниманием к таким аспектам, как профориентация и мотивация к работе по специальности, практическая подготовка. При этом важно было сохранить сложившиеся традиции высшего образования, такие как фундаментальность и высокий уровень теоретической подготовки обучающихся. Ведь фундаментальный характер образования – это ориентация на будущее, воспитание у специалиста способности к саморазвитию и профессиональному росту, способности работать не только врачом-практиком, но и врачом-исследователем, преподавателем, организатором.

Ключевыми документами федерального уровня, обеспечивающими адаптивность образования потребностям Работодателя, являются федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО),

Профессиональные стандарты (ПС) специальности, учебники, квалификационные требования к специалистам, утвержденные распорядительными актами РФ. На вузовском уровне есть возможность оперативно учитывать изменения в содержании, формах и методах работы организаций Роспотребнадзора путем непосредственной совместной работы с ведущими специалистами Службы. Введение ФГОС ВО 3-го поколения послужило стимулом к развитию такой совместной работы, основные направления ее следующие:

- профориентация среди школьников и студентов;
- формирование контингента целевой формы подготовки и работа с «целевиками»;
- разработка, оценка и корректировка образовательных программ ВО (специалисты РПН являются и членами авторского коллектива ООП ВО по специальности «Медико-профилактическое дело», и ее экспертами);
- реализация образовательной программы;
- развитие образовательной среды;
- оценка уровня подготовленности выпускников в процессе государственной итоговой аттестации (ГИА) и первичной аккредитации выпускников.

Как и положено по ФГОС ВО, ведущие специалисты санэпидслужбы непосредственно участвуют в реализации ООП. В 2014 году в УГМУ была создана кафедра социальной гигиены и ОСЭС, в ее составе – представители РПН, возглавил кафедру Руководитель Управления РПН по Свердловской области С.В. Кузьмин. За кафедрой закреплены дисциплины и практики, которые преподают, в основном, среди студентов старших курсов: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, основы менеджмента маркетинга в ЗО и РПН, правовые основы деятельности врача, защита прав потребителей, социально-гигиенический мониторинг, практика в качестве помощника врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения санэпидблагополучия населения. Кафедра преподает также ряд дисциплин

вариативной части учебного плана: основы организации деятельности Роспотребнадзора, организация надзорной деятельности, управление санитарно-эпидемиологической обстановкой, санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

Для обеспечения профессиональной направленности ООП ВО по специальности «Медико-профилактическое дело» коллективом преподавателей УГМУ совместно со специалистами санитарно-эпидемиологической службы были внесены существенные изменения в организацию и содержание образования. Учебный план был сформирован таким образом, чтобы медико-профилактические дисциплины и практики были представлены в течение всего периода обучения: с 1 курса (Введение в специальность) до 6 курса с расширением преподавания на старших курсах. Были определены ключевые результаты обучения (ядро компетенций) исходя из требований ФГОС ВО и ПС специальности:

- диагностика и оказание неотложной врачебной помощи во внебольничных условиях, в условиях эпидемий и ЧС;
- оценка состояния здоровья населения и санитарно-эпидемиологической ситуации по данным статистических отчетов;
- организация мероприятий по надзору, санитарно-эпидемиологических экспертиз;
- проведение отбора проб, измерений факторов среды обитания человека с оформлением акта отбора проб или протокола лабораторных испытаний;
- оценка санитарно-эпидемической ситуации на объекте надзора, в том числе оценка результатов лабораторных испытаний на соответствие требованиям нормативных документов;
- организация санитарно-профилактических (противоэпидемических) мероприятий и применение административных мер по результатам проверок;

- взаимодействие с должностными лицами в ходе проведения проверок, экспертиз, с гражданами – при их обращениях с жалобами, гигиеническое воспитание.

Эти компетенции носят наддисциплинарный характер, т.е. формируются при изучении всех медико-профилактических дисциплин. С учетом ядра профессиональных компетенций была переработана программа ГИА, в первую очередь, ее 2-й этап: оценка практических навыков. Он проводится в формате объективного клинического структурированного клинического экзамена и включает оценку 5 типовых навыков:

1. Легочно-сердечная реанимация.

2. Гигиеническая диагностика – отбор проб воды, пищевой продукции, смывов, воздуха измерение параметров микроклимата, светового режима в помещениях различного назначения, оформление акта отбора проб или протокола лабораторных испытаний, оценка результатов измерений.

3. Анализ состояния здоровья и факторов среды обитания – расчет и анализ указанных показателей по данным официальных отчетных документов.

4. Санитарно-профилактические мероприятия – оценка правильности и достаточности мероприятий по результатам расследования очага инфекционного заболевания.

5. Технологии Госсанэпиднадзора – анализ результатов проверки, квалификация выявленных нарушений санитарно-эпидемиологических правил и норм в соответствие с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в РФ» и Кодексом «Об административных правонарушениях в РФ», оформление записей в акте проверки, предписании и протоколе об административном правонарушении.

По мнению членов Государственной экзаменационной комиссии, половину из которых составляют представители РПН, внесенные изменения в программу ГИА действительно позволяют оценить готовность выпускника к важным видам

профессиональной деятельности. В соответствии с определением ключевых результатов обучения на профильных кафедрах были внесены изменения в программы обучения студентов по всем медико-профилактическим дисциплинам и производственным практикам, программы промежуточной аттестации.

Коллективом УГМУ проводится большая работа по профилизации содержания образования всех дисциплин и практик, включенных в ООП, потребностям специальности. Так, основными задачами естественнонаучных дисциплин при реализации ООП ВО по специальности «Медико-профилактическое дело» являются: формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения, информационной и коммуникативной культуры, знаний об устройстве и функционировании человека, о физических, химических и биологических факторах среды обитания, способности изучать и оценивать состояние человека в норме и патологии с особым вниманием к донозологическим состояниям, факторы среды обитания, причинно-следственные связи в системе «человек – среда обитания». Вузовский компонент учебного плана дает дополнительные возможности для углубленной подготовки через дисциплины «Патохимия токсических факторов окружающей среды», «Клеточные технологии в медицине», «Клиническая биохимия».

Изучение клинических дисциплин направлено на подготовку по таким значимым для специальности проблемам, как:

- изменения в организме человека при заболеваниях, методы диагностики, раннего выявления, организация медицинских осмотров граждан;
- роль факторов среды обитания в развитии заболеваний;
- условия распространения инфекционных заболеваний;
- профилактика заболеваний, в т.ч. гигиеническое воспитание;
- прогноз течения болезни, трудоспособность пациентов с различными заболеваниями;

- организация деятельности медицинских организаций, подразделений, критерии эффективности лечения;
- больничная гигиена и эпидемиология.

Расширение содержания образования по специальности осуществляется через вариативную часть (вузовский компонент). Содержание вариативной части ориентировано на формирование готовности к научно-исследовательской деятельности (современная научная картина мира, доказательная медицина), организационно-управленческой деятельности (организация деятельности РПН, организация надзорной деятельности), знакомство с врачебными специальностями укрупненной группы специальностей (УГС) «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (гигиеническое воспитание, санитарная микробиология, санитарно-гигиенические лабораторные исследования и др.), изучение значимых для региона проблем гигиены и эпидемиологии (гигиена труда в отраслях Свердловской области, эпидемиология ВИЧ-инфекции и направления профилактики).

Возможность выбора дисциплин по желанию студентов является первым шагом к построению индивидуальных траекторий развития и помощи в выборе направления профессиональной деятельности. Большую роль в решении этой задачи играет и внеучебная деятельность через такие сложившиеся практики, как студенческое самоуправление, научное общество молодых ученых и студентов, волонтерская деятельность, социальное проектирование. Начата разработка дополнительных образовательных программ «Врач-исследователь» и «Врач-организатор».

Изменения в учебном процессе требуют соответствующих изменений в материально-техническом, информационном и методическом обеспечении. Гордостью факультета является центр для первичной аккредитации специалистов, организованный на условиях совместного финансирования в помещениях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». Помещения центра (компьютерный класс, санитарно-гигиеническая лаборатория) используются также

и для учебного процесса. Площадка центра первичной аккредитации выпускников получила признание на XII Всероссийском съезде гигиенистов и санитарных врачей.

В учебный процесс по медико-профилактическим дисциплинам включено знакомство и освоение программных средств, используемых в организациях Роспотребнадзора Свердловской области. Для формирования компетенций в научно-исследовательской деятельности студентам обеспечивается доступ к электронно-библиотечным системам elidrary, medline и другим. Образовательные и медицинские организации г. Екатеринбурга используются в качестве площадок для проведения гигиенического обучения населения в различных формах силами студентов в учебное и внеучебное время. По отдельным дисциплинам, особенно включенным в учебный план ООП недавно, разработаны учебные пособия и практические руководства, в т.ч. с участием специалистов РПН [1-5].

Таким образом, в УГМУ созданы определенные условия для развития подготовки кадров по специальности «Медико-профилактическое дело» в соответствии с ожиданиями Работодателей. Вместе с тем, в условиях рамочного содержания ФГОС ВО (3+), повышения степени самостоятельности и ответственности вузов в формировании и реализации собственных ООП ВО необходимо на уровне сообщества профессорско-преподавательского состава (ППС) и специалистов РПН – гигиенистов и эпидемиологов – принятие мер, направленных на сохранение единого образовательного пространства в рамках специальности, таких как:

- пропаганда специальности;
- оптимизация сети и контингента обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело», сохранение и развитие методических и научных школ по специальности в ведущих вузах России;

- разработка учебно-методического сопровождения ООП ВО «Медико-профилактическое дело»: примерных программ дисциплин и практик, учебников и учебных пособий;

- развитие симуляционных технологий (виртуальные лабораторные работы, обследования и расследования, компьютерные аналитические программы...);

- закрепление прав у обучающихся участвовать в проведении контрольно-надзорных мероприятий, экспертиз с целью приобретения необходимых навыков и опыта работы;

- развитие системы дополнительного профессионального образования для ППС по преподаванию дисциплин и специальностей УГС «Науки о здоровье и профилактическая медицина»;

- использование площадок вузов для обмена опытом в форме семинаров, мастер-классов, открытых занятий, конференций и т.п.;

- развитие академической мобильности ППС, привлечение ведущих преподавателей, ученых, специалистов РПН для обучения студентов.

Литература:

1. Боярский А.П., Роспотребнадзор: организация, полномочия и функции / А.П. Боярский, Б.И. Никонов, О.В. Диконская. – Екатеринбург: Издательство УГМА. – 2012. – 336с.

2. Защита прав потребителей: обеспечение деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора»: практическое руководство/ под ред. А.Ю. Поповой. – Екатеринбург: Издательство УГМУ, 2017. – 232 с.

3. Защита прав потребителей финансовых услуг: обеспечение деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора: практическое руководство / С.В. Кузьмин, Т.Ю. Шулешова, О.В. Диконская, С.В. Романов [и др.]. – Екатеринбург: Издательство УГМУ. – 2017. – 88 с.

4. Правовое обеспечение контрольно-надзорной деятельности Роспотребнадзора: практическое руководство / Кузьмин С.В., Романов С.В.,

Диконская О.В. Абсатарова Е.Р. [и др.]. – Екатеринбург: Издательство УГМУ. – 2017. – 130с.

5. Архипова И.С., Косова А.А., Костылев Ю.С., Моргунова О.В., Олехнович О.Г., Тихомирова А.В. Латинская терминология медико-профилактического дела [Электронный ресурс]. Свидетельство о регистрации Электронного ресурса № 23309, дата регистрации 14 декабря 2017 г.

Кусова А.Р.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

ФГОБОУ ВО СОГМА Минздрава России

г. Владикавказ, kusalrash@yandex.ru

Важнейшей задачей образовательного процесса для студентов по гигиене является не только изучение причинно-следственных связей формирования нарушений в состоянии здоровья населения в связи с гигиенической характеристикой средовых факторов, но и приобретение навыков выстраивания алгоритмов профилактических мероприятий. Однако для обучающихся второго-третьего курсов освоение этих компетенций с учетом общего уровня и этапа их подготовленности сложный процесс.

С целью оптимизации учебного процесса по дисциплине «Гигиена» необходимо совершенствовать формы и методы преподавания, способствующие освоению гигиенической диагностики и тем самым закладывать фундамент для формирования у студентов профилактического мышления.

В целом, формирование профилактического мышления в вузе должно происходить последовательно и комплексно, присутствовать на всех этапах освоения медицинских знаний. Оно должно раскрываться в процессе изучения различных клинических дисциплин с учетом их специфики, а также при овладении и приобретении практических навыков как обязательной составляющей, дополняющей клиническое мышление. Достижение этих целевых задач возможно при более широком использовании интерактивных методов в образовательном процессе.

При освоении теоретических знаний по гигиене особое место уделяется лекционному курсу. Большая часть лекций носит проблемный или дискуссионный

характер, обнажая нерешенные проблемы и поиск их решения. Лекция на тему: «Школьные болезни и их профилактика» может быть примером данного типа лекций. С помощью проблемных лекций обеспечивается достижение трех основных дидактических целей: усвоение студентами теоретических знаний, развитие гигиенического мышления, формирование познавательного интереса к содержанию дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста.

Элементы проблемного обучения на кафедре широко используются и на практических занятиях (дискуссии и круглые столы, деловые и ролевые игры, case-study). В процессе этих занятий студенты овладевают навыками обобщения и анализа материалов. Так, при изучении раздела «Гигиена лечебно-профилактических учреждений» каждый студент самостоятельно оформляет и защищает акт экспертной оценки какого-либо отделения ЛПУ с выявлением факторов риска для здоровья пациентов и медицинских работников, а также с представлением рекомендаций по их устранению. В основном, студенты с заинтересованностью выполняют данное ситуационное задание, позволяющие не только теоретически лучше освоить материал, но и приобрести практические навыки анализа, выявления факторов риска труда медиков, логики алгоритма профилактики внутрибольничной инфекции. Выполнение подобных ситуационных заданий активизируют студентов, их логическое мышление и повышает их уровень профессиональной подготовки. Все интерактивные занятия организуются с учетом основных принципов: занятие – это не лекция, а общая работа; все сказанное на занятии – информация к размышлению и руководство к действию.

Одним из приоритетных направлений работы нашей кафедры является комплексная информационно-образовательная деятельность по профилактике социально-значимых заболеваний и пропаганде здорового образа жизни среди населения республики. К этой работе студенты начинают приобщаться с третьего курса как в рамках УИРС и научно-исследовательской работы кружка кафедры, так и волонтерского движения, лекторских «десантов», городских акций и фестивалей

здоровья в соответствии с комплексной программой «Лучшее лекарство – профилактика!». Ежегодно среди студентов академии проводятся конкурсы информационно-просветительских программ, презентаций лекториев и викторин для школьников, памяток и других «раздаточных» материалов по повышению культуры здоровья населения. Все они проходят экспертную оценку, лучшие из них реализуются на базе общеобразовательных и лечебно-профилактических учреждений республики. Для студентов, конечно, нужны стимулы, мотивационная составляющая. И они их получают: поощрительные баллы к дисциплинарному рейтингу, своему портфолио, благодарственные письма от администраций школ, городских и общественных организаций и, самое главное, у них появляется уверенность в себе, желание еще больше и лучше что-то сделать, расширяются возможности для самореализации. Активное участие студентов в просветительской деятельности способствует формированию у них целого ряда компетенций, необходимых для их профессионального становления.

При организации любой профилактической работы важно учитывать уровень гигиенической грамотности различных категорий населения. Ведь именно он определяет формы и методы организации дифференцированной профилактической работы с населением. В связи с этим, мы со студентами разрабатываем варианты социологических опросов населения, проводим оценку гигиенической грамотности с выявлением основных поведенческих факторов риска формирования различных заболеваний, что и определяет направления нашей деятельности. Безусловно, в этой работе участвуют наиболее подготовленные студенты, в основном это кружковцы кафедры. Наши молодые исследователи сегодня все чаще стали внедрять современные технологии проведения интернет - викторин и тестирования. Эти популярные среди молодежи формы и средства взаимодействия мы пытаемся использовать с целью пропаганды здорового образа жизни и надеемся на соответствующую эффективность.

Таким образом, в настоящее время возрастает значимость достаточного уровня гигиенических знаний и практических навыков у студентов как основы и одной из важнейших составляющих формирования профилактического мышления.

Ластков Д.О., Клименко А.И., Михайлова Т.В.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ В НЕПРЕРЫВНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧА ЛЕЧЕБНОГО ПРОФИЛЯ

ГОО ВПО Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

г. Донецк, lastkov.donmu@list.ru

*В сущности почти чудо, что современные методы
обучения еще не совсем удушили святую
любопытность, ибо это нежное растение
требует, наряду с поощрением, прежде всего
свободы – без нее оно неизбежно погибает.*

А.Эйнштейн

Не существует в принципе различия между медициной лечебной и медициной предупредительной. Поэтому при царской власти санитарным врачом становились земские врачи общей практики, которые, имея стаж работы не менее пяти лет, имели склонности и публикации в организации санитарного дела и эпидемиологии.

Выведение Роспотребнадзора из состава министерства здравоохранения является стратегической ошибкой российского общества. Анализ реформ и их проектов в области здравоохранения и медицинского образования на постсоветском пространстве показывает, что они затрагивают, в основном, организацию лечебно-профилактической помощи, а не фундаментальные основы организации здравоохранения в целом.

Общеизвестно, что медицина – особая наука и практическая деятельность, которая занимается вопросами диагностики, лечения, профилактики заболеваний у человека, а также способами повышения его работоспособности и продлением активного долголетия. И не секрет, что в истории человечества развитие медицины происходило в направлении совершенствования методов диагностики и лечения

болезней, а вопросы их профилактики как по объемам привлекаемых ресурсов, так и по масштабам организации носили фрагментарный характер.

Существующая подготовка врача общей практики продолжает «тысячелетние традиции». На третьем курсе – пропедевтическая терапия, на четвертом – факультетская, потом госпитальная и т.д. и т.п. А что же теоретическая основа профилактики – гигиена? Третий – четвертый курс и больше никогда.

В медицинских университетах происходит формирование у студентов компетенций, по которым будут оценивать их практическую деятельность как специалистов в целом, так и на конкретном рабочем месте. Поэтому, с точки зрения теории и методики профессионального образования, важно предвидеть не только положительные стороны реализации компетентностного подхода, но и своего рода ограничения в его применении [1,2,4].

Что касается термина «компетенция», то в настоящее время многими авторами дается различная трактовка данного понятия. В своем исследовании мы основываемся на определении, которое предложила Атлягузова Е.И. В ее трактовке «компетенция» – это «готовность использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы и опыт деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач» [3]. Другими словами, компетенция определяется не просто как набор знаний, умений и навыков в традиционной системе высшего образования, а также и опыт использования студентами полученных знаний, умений и навыков в своей профессиональной деятельности. Компетенция проявляется в готовности (мотивации и личностных качествах) выпускника применять знания, умения и опыта для успешной профессиональной деятельности [5].

Таким образом, одним из перспективных и, на наш взгляд, высокоэффективных методов обучения в медицинском университете по праву является компетентностный метод обучения. Педагогический коллектив медицинского университета путем формирования целостной системы знаний,

навыков, умений формирует у студентов готовность выполнять ту или иную деятельность, что и является компетенцией врача. В настоящее время постепенно вызревает необходимость классификации врачебных компетенций и построение дерева координационного обучения компетенциям на разных кафедрах, как на этапе базового, додипломного, так и последипломного обучения студентов и врачей.

Если попытаться классифицировать компетенции современного врача как системную деятельность, представляется возможным представить их следующий набор и соответствующие им области научной и практической деятельности:

1. Гражданская – демократические ценности.
2. Социальная – семья и общество.
3. Коммуникационная – поведение в обществе.
4. Информационная – отбор релевантной информации.
5. Общенаучная – поиск новых знаний.
6. Гигиеническая – анализ состояния человека с учетом качества окружающей среды.
7. Профилактическая – общество и медицина.
8. Диагностическая – медицина.
9. Лечебная – медицина.
10. Реабилитационная – общество, окружающая среда и медицина.
11. Управленческая – социальная медицина, повышение квалификации.
12. Военная – система образования.
13. Экономическая – социальная медицина и повышение квалификации.
14. Эвристическая – создание новых технологий.
15. Педагогическая – обучение коллег и учеников.

В Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького разработана, внедрена, успешно функционирует, развивается и адаптируется к новым условиям система управления качеством подготовки специалистов. Она

базируется на профессионально-деятельностном подходе и ориентирована на конечные профессиональные цели, которые затем проходят поуровневую декомпозицию на конечные цели предметов, модулей и, наконец, конкретные цели к каждому занятию. Главным преимуществом данной педагогической технологии является возможность определить уровень достижения конкретных целей и объективно оценить работу обучающихся по освоению профессиональных умений и навыков. Система управления качеством подготовки специалистов включает набор адекватных и конгруэнтных частных методов обучения на разных предметах.

Гигиеническая компетенция, по нашему представлению, это – неаддитивная, синергетическая система знаний, умений, навыков и способностей врача, направленная на диагностику, лечение и профилактику заболеваний с учетом качества окружающей среды и образа жизни пациента.

Формирование гигиенической компетенции, вопреки узконаправленному «клиническому мышлению», предполагает такую стратегию поведения врача, которая направлена на поиск причины заболевания у конкретного больного, построение системы диагностики, специфического и неспецифического лечения и профилактики с учетом этой причины, что в конечном итоге реализует принцип целостности медицинской помощи. Американский педагог-математик Поллак считает естественным строить курс науки так: «обучать ситуациям», т.е. задавать ситуации, в которых требуется поставить задачу, а потом уже ее решать. По нашему мнению, это – идеальная модель обучения на 6-м курсе.

В формировании гигиенической компетенции главная роль принадлежит теоретическим, клиническим и гигиеническим кафедрам, но не менее важным субъектом обучения являются деканаты и ректорат, которые выполняют координационные и контрольные функции. Очевидно, что особая роль в формировании гигиенической компетенции принадлежит теоретическим кафедрам и фундаментальным наукам. В этом звене системы очень важно возродить советский подход обучения в формах экспериментальной и исследовательской

деятельности студентов, предполагающей использование современных приборов и технологий на основе углубленного изучения математики и математической статистики. Из опыта советской системы высшего медицинского образования следует также возродить централизованное изготовление учебных таблиц, слайдов, а также других современных средств наглядности обучения, предполагающих высокое их качество и эффективность.

На кафедре гигиены и экологии уже на протяжении ряда лет при преподавании отдельных разделов используется обучение по компетентностному методу [6]. За основу взят системный отбор целей обучения на каждом практическом занятии, которые являются типичными для множества элементов врачебной деятельности. Практическое занятие для достижения целей обучения представляет собой совместную профессиональную деятельность студентов и преподавателей. При организации самостоятельной работы студентов на практическом занятии кафедра ставит следующие основные цели обучения:

1. Умение реализовать профессиональные умения по инструкции.
2. Умение выбрать систему показателей, характеризующих факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.
3. Умение интерпретировать влияние факторов окружающей среды на здоровье населения.
4. Умение анализировать санитарную ситуацию.
5. Умение оценивать качество окружающей среды на элементарном уровне.

В ходе практических занятий так называемые «ситуационные задачи» трансформируются в симуляторы врачебной деятельности, а поиск необходимой информации для реализации этой деятельности обеспечивается индивидуальным дидактическим набором.

При многолетней проработке данного вопроса мы пришли к следующим выводам:

1. Преподавание гигиены на третьем курсе является первым и начальным этапом формирования компетенции, которая будет совершенствоваться и углубляться на последующих этапах дипломного и последипломного обучения.

2. Следует избегать избыточности учебной информации, с которой работает студент, как на этапе самоподготовки, так и при решении задач-моделей.

3. Все студенты должны получать одинаковые задачи по их структуре и алгоритмизации решения. Вариативность задач обеспечивается изменением количественных или качественных значений показателей.

4. Задача-модель должна быть предельно лаконичной, но по содержанию соответствовать современным достижениям науки. Следует избегать длинных и пространных по содержанию текстов, процедура прочтения которых уже содержит сложности для понимания на начальном этапе обучения. Наиболее удачным вариантом, с нашей точки зрения, являются задачи в форме таблиц. Таким образом, на данном этапе обучения обеспечивается его стандартизация и типизация.

Среди преподавателей кафедр гигиены постоянно поднимается и обсуждается вопрос о применении инструментальных методов исследования в ходе организации самостоятельной работы на практических занятиях. С нашей точки зрения на третьем курсе, при ленточной системе расписания, когда практическое занятие длится не более 3 часов, а с учетом времени на введение и контроль продуктивная часть занятия не может превысить 100 минут, организация самостоятельной лабораторной работы студента выглядит весьма проблематично. Организация рабочего места для каждого студента требует соответствующего числа вспомогательного персонала, приборов, реактивов, посуды и пр. В то же время, каждый специалист, который в свое время осваивал технику измерения шума, вибрации, проводил аналитические химические исследования воздуха, воды, почвы, по своему опыту знает насколько сложна современная техника и как много времени уходит на ее освоение.

Гигиена, как теоретическая основа профилактики, а также формирование соответствующих врачебных компетенций должно найти достойное и научно обоснованное место как в додипломном, так и в последипломном медицинском образовании.

Это положение может быть выражено следующим образом:

1. Додипломное образование

5 семестр – общая гигиена;

6 семестр – гигиена лечебных учреждений и личная гигиена;

7 семестр – коммунальная гигиена;

8 семестр – гигиена питания;

9 семестр – гигиена детей и подростков;

10 семестр – гигиена труда;

11 семестр – радиационная гигиена;

12 семестр – профилактическая медицина.

2. Последипломное образование

1) Интернатура:

- гигиена труда медицинских работников;

- гигиенические основы профилактики внутрибольничных инфекций;

- окружающая среда региона и здоровье населения.

2) Монотематическое повышение квалификации:

- окружающая среда и здоровье населения;

- региональные гигиенические проблемы;

- гигиена труда медицинских работников;

- первичная профилактика отдельных заболеваний.

Литература:

1. Barrett, G.V., & Depinet, R.L. A reconsideration of testing for competence rather than for intelligence// American Psychologist. – 1991. – № 46. – С.1012 – 1024.

2. Ellstrom, P.E. The many meanings of occupational competence and qualification / W.J. Nijhof & J.N. Streumer (Eds.)// Key qualifications in work and education (39-50). – 1998. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

3. Зайцева Е.М. Компетентность как интегральная характеристика профессиональной деятельности будущего бакалавра // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2011, №12. – С. 223 – 227.

4. <http://www.ht.ru/press/articles/print/art26.htm>.. *Stoof A., Martens R. L., van Merriënboer J. J.G.* Что есть компетенция? Конструктивистский подход как выход из замешательства: Пер. с англ. Е.Орел. 2004.

5. Хуторской А.В., Хуторская Л.Н. Компетентностный подход к моделированию последиplomного образования // Теория и практика последиplomного образования: Сб. науч. статей / Под ред. проф. А.И.Жука. – Гродно: ГрГУ, 2003. – С.256 – 260.

6. Ластков Д.О., Клименко А.И., Михайлова Т.В., Оборнев Л.Е., Оборнев А.Л. Гигиена и экология: современные проблемы преподавания. Пособие по педагогике. – Донецк: ЛАНДОН-XXI, 2014. – 188с.

Лебедев С.М.

СИТУАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКО–ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

ВМедФ в УО «БГМУ», Республика Беларусь

г. Минск, naparnic7@mail.ru

В настоящее время при получении высшего медицинского образования студенты проходят обучение по программе подготовки офицеров медицинской службы запаса. В связи с этим на кафедре военной эпидемиологии и военной гигиены для студентов медико-профилактического факультета осуществляется преподавание раздела «Военная гигиена» дисциплины «Военная гигиена. Военная эпидемиология». После окончания вуза выпускники факультета имеют возможность призываться на военную службу в интересах Вооруженных Сил, что учитывается при организации обучения студентов. Большое внимание преподаватели уделяют приобретению студентами компетенций, включающих знания, применение теоретических и практических основ военной гигиены, а также изучению методов проведения гигиенической оценки фактического питания, состояния водоснабжения, факторов и условий военно-профессиональной деятельности, их влияния на состояние здоровье военнослужащих. Объем информации в области военной гигиены и непременно усвоение студентами новых военно-медицинских, общевойсковых и технических понятий, терминов обуславливают необходимость использования на занятиях технологий профессиональной подготовки обучающихся. От рационального их внедрения в образовательный процесс зависит и эффективность проведения занятий.

Важное значение среди педагогических технологий имеет использование активных методов обучения, способствующих активному взаимодействию обучающихся и преподавателя. Наиболее часто применяемыми методами активного обучения являются методы, основанные на характере учебно-

познавательной деятельности. На кафедре во время проведения занятий на определенном этапе образовательного процесса при формировании умений и навыков используются ситуационные задания, представляющие собой логико-смысловую модель. Они могут рассматриваться в качестве своеобразного методического ресурса, позволяющего осуществлять практико-ориентированное обучение студентов [1, 4]. В ходе проведения занятий отмечаются, как особенности реализации заданий, так и их роль в формировании профессиональных и общих компетенций у обучающихся. Разработка и внедрение ситуационных заданий осуществляется благодаря систематической и целенаправленной деятельности преподавателя.

С учетом современных педагогических технологий порядок работы с обучающимися при использовании ситуационного задания включает: ознакомление с условием задания; уточнение и его уяснение; обсуждение и выбор правильного варианта ответа. Условие, как компонент задания, может быть представлено в текстовом виде с элементами иллюстративного характера. Поскольку мышление человека, по сути, представляет собой анализ в широком смысле этого слова, а основой познания объективных структур являются практические действия человека с предметами и действия с их образами (исследование), то условия раскрывают практическую часть задания. Ситуационные задания, составляемые преподавателями кафедры, имеют различный уровень сложности: типовые; с избыточными данными по условию и заданию; с неполными данными по условию; комплексные. В любом случае они имеют выраженный практический характер, а для их решения иногда необходимы знания из смежных дисциплин [2]. В содержании условия ситуационного задания в отдельных случаях возможно использовать и заблуждения, являющимися объективными в теоретическом знании, но создающие препятствия при решении задания. Заблуждения должны быть обязательно вскрыты в процессе анализа условий задания или изменения ситуации в процессе решения.

Порядок решения ситуационного задания предполагает: выбор метода; учет типа мыслительной деятельности (аналитических способностей студента); выбор оптимального способа решения; оформление решения; умение сформулировать правильный ответ. Основные методы решения заданий по военной гигиене — письменный, устный. При составлении задания следует учитывать уровень сложности его содержания, так как он соответствует уровню мыслительной деятельности студента. Эвристический уровень предполагает поиск решения на творческом уровне, проблемный — на продуктивном, а частично-поисковый — на репродуктивном и алгоритмическом. Присутствие в задании творческих аспектов предполагает нетрадиционное разрешение проблемы при их решении. Другие задания могут предполагать разработку алгоритма действий, реализация которых обеспечивается созданием условия задания. При решении задания необходимо стремиться приучить студентов к поиску оптимального варианта решения.

Опыт работы и научные данные свидетельствуют, что применение на занятиях ситуационных заданий обеспечивает формирование и активизацию познавательных процессов у студентов (мышления, воображения, представления и других) [5]. Преподавателем уделяется внимание развитию самостоятельности мышления и предвидения у студентов, умения находить верное решение при недостатке данных на основе имеющихся знаний. Упражнения в решении разнообразных заданий, поиск ответов на вопросы, связанные с условием задания, развивают у студентов умственные способности и навыки анализа, синтеза, обобщения учебного материала и оценки обстановки, а рассмотрение различных вариантов заданий повышает темп и эффективность мышления студентов (введение дополнительных вводных в условие задания в определенные промежутки времени), способствует успешному развитию необходимых представлений и воображения у обучающихся. На занятиях преподаватель учитывает и развивает у студентов внимание, поскольку оно повышает эффективность их деятельности по выполнению учебного задания. Внимательный

студент быстрее и лучше овладевает знаниями, приобретает умения и навыки, аккуратнее и точнее выполняет указания преподавателя.

При докладах о результате решения задания, его совместного обсуждения развивается речь у студентов, лучше усваивается военно-медицинская терминология, расширяется общий и профессиональный словарь, вырабатываются умения и навыки свободного и правильного владения профессиональным языком. Для развития профессионально направленного творческого воображения преподаватель предлагает решать задания, по условию приближенные к реалиям профессиональной деятельности, а содержание и порядок их решения позволяют студентам проявить находчивость, инициативу и самостоятельность. При этом определенный положительный результат достигается в том случае, когда студент анализирует свои практические действия, представляет события, оценивает полученные впечатления, учитывает свои ошибки и находит наилучшие способы их исправления [3, 6].

Таким образом, использование ситуационных заданий на занятиях по военной гигиене позволяет активизировать и интенсифицировать познавательную деятельность студентов медико-профилактического факультета, повышает качество образовательного процесса, способствует эффективному приобретению и усвоению студентами знаний и умений, формированию у них профилактического мышления, а также на примере их решения выявлять проблемы в преподавании основ военной гигиены. Ситуационные задания необходимо включать в образовательный процесс систематически при изучении нового учебного материала, его обобщения и систематизации, в ходе отработки умений и навыков, текущего и итогового контроля знаний.

Литература:

1. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: учеб.-метод. пособие / А.И. Артюхина [и др.]. – Омск: Изд-во «Полиграфический центр КАН». – 2012. – 198 с.

2. Технология конструирования ситуационных задач в содержании практического обучения / Д.Ш. Маткаримова // Молодой ученый. – 2012. – №4. – С. 434 – 437.

3. Проблемно-ситуационное обучение на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки / Д.В. Маковкина // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 10. – С. 189 – 190.

4. Ситуационная задача, как метод активного обучения и развития профессиональной компетентности. / В.В. Запевина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 4. – С. 108 – 110.

5. Шеремета, П. Ситуационный метод / П. Шеремета, Г. Канщенко; под ред. О.И. Сидоренко. – 2-е изд. – К.: Центр инноваций, 1999. – 80 с.

6. Шамов, И.А. Деловая игра в медицинском ВУЗе: пособие для преподавателей / И.А. Шамов [и др.]. – Махачкала: Изд-во ИПЦ ДГМА, 2008. – 56 с.

Лемешевская Е.П., Тармаева И.Ю., Белых А.И., Погорелова И.Г.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

г. Иркутск, gigtrud@rambler.ru

В настоящее время работа специалистов санитарно-эпидемиологической службы многогранна: это профилактика инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, контроль за условиями труда и проживания, обучения и отдыха, питания, надзор на потребительском рынке, прогнозирование и оценка риска влияния факторов производственной среды и среды обитания на здоровье человека. В результате административной реформы службе переданы полномочия по осуществлению федерального государственного надзора в сфере защиты прав потребителей. Вышеизложенное определяет высокие требования к подготовке кадров профилактической медицины.

Медико-профилактический факультет Иркутского государственного медицинского университета, образованный в 1930 году, является одним из старейших факультетов данного профиля в Сибири и на Дальнем Востоке. Он имеет прочные связи с Управлениями Роспотребнадзора Иркутской, Читинской, Амурских областей, Хабаровского края, Республик Бурятия, Саха (Якутия), Хакасия и Тыва. Факультет готовит специалистов, которые успешно трудятся в системе государственного санитарно-эпидемиологического надзора вышеназванных территорий.

За период своей деятельности на медико-профилактическом факультете ИГМУ подготовлено более 10 тыс. специалистов профилактической медицины. Качественная подготовка специалистов на факультете обеспечивается высоким профессионализмом профессорско-преподавательского состава. На факультете работают 2 академика РАН (М.Ф. Савченков, В.И. Злобин), 1 член-корреспондент

РАН (В.С. Рукавишников), 80% сотрудников имеют степень доктора или кандидата наук. В настоящее время на факультете обучается более 500 студентов, план приема составляет 75 человек.

Обучение на медико-профилактическом факультете осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – Специалитет, по специальности 32.05.01 – медико-профилактическое дело, на основании которого разработаны учебные планы. В соответствии с современными требованиями сотрудниками кафедр разработаны учебно-методические комплексы дисциплин: рабочие программы, дидактические материалы для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов.

Для обеспечения эффективной оценки результатов обучения на медико-профилактическом факультете сформированы фонды оценочных средств, включающие перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП); описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. При этом фонды оценочных средств, разработанные в рамках ОПОП по специальности медико-профилактическое дело в Иркутском государственном медицинском университете, максимально приближены к будущей профессиональной деятельности, носят практико-ориентированный характер, позволяют создать систему оценивания уровня сформированности компетенций, структурировать и стандартизировать существующие оценочные материалы и процедуры оценивания на основе компетентного и деятельностного подходов.

В соответствии с приказом Минобрнауки России № 552 от 15.10.2017 года утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – Специалитет по специальности медико-профилактическое дело, который вступил в силу 30 декабря 2017 года и отменил предыдущий стандарт, утвержденный также в 2017 году. Следует отметить, что столь частая смена ФГОСов требует колоссальной учебно-методической работы профессорско-преподавательского состава. При этом тенденция на увеличение лекций за счет практических занятий не будет способствовать улучшению качества подготовки специалистов профилактической медицины. Кроме того, в настоящее время в соответствии с Федеральным законом от 26.12.2008 N 294-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» студенты не имеют возможности принять участие в плановых и внеплановых проверках, что также определяет трудности в получении устойчивых практических навыков и в освоении обязательных профессиональных компетенций.

Сотрудники медико-профилактического факультета ведут научные исследования по следующим направлениям:

- оценка состояния здоровья населения, подвергающегося воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды различной природы;

- комплексное использование и охрана водных ресурсов, в том числе озера Байкал;

- изучение содержания в воде, продуктах питания важных для человека природных элементов (йод, селен, фтор и др.), а также определению закономерностей поведения в биосфере наиболее экологически опасных загрязнителей;

- охрана здоровья детей и подростков;

- изучение вопросов гигиены труда и разработке профилактических мероприятий для отдельных групп работающего населения, в том числе условий

труда на объектах железнодорожного транспорта Восточно-Сибирской железной дороги;

- научное обоснование коррекции питания различных групп населения, включающее, в том числе изучение состояния фактического питания и пищевого статуса, оценку качества и безопасности пищевых продуктов;

- разработка лечебно-профилактического питания промышленных рабочих, занятых в производствах с особо вредными факторами производства;

- разработка системы социально-гигиенического мониторинга питания и здоровья человека.

На факультете успешно работают проблемные комиссии «Гигиена и экология», «Инфекционные болезни, эпидемиология и микробиология», «Общественное здоровье и здравоохранение», которые координируют проводимые научные исследования. В период с 1987 г. по 2014 г. успешно работал диссертационный совет по специальности 14.02.01 – гигиена (медицинские и биологические науки), который внес неоценимый вклад в подготовку высококвалифицированных научно-педагогических кадров не только для факультета и института, но и для огромного региона от Урала до Тихого океана, в том числе для республик Саха-Якутия и Монголии, за период работы защищено более 100 диссертационных работ, на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских и биологических наук.

Вошли в практику выполнение совместных научных работ сотрудников кафедр и практического здравоохранения, результаты которых находят отражение в научных сборниках по анализу основных показателей производственной и окружающей среды и здоровья населения.

Результатом научно-исследовательских работ стали как подготовка диссертационных исследований, так и разработка, и внедрение в практическую деятельность ряда методических документов, направленных на качественное повышение эффективности контрольно-надзорных мероприятий. Итоги

результатов научных исследований представляются на семинарах, научно-практических конференциях, проводимых совместно с ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» учреждениями Роспотребнадзора. Участие в конференциях, подготовка публикаций в сборники научно-практических конференций служит дополнительным источником получения современных знаний в области профилактической медицины, является для врачей гигиенического профиля возможностью совершенствовать свои профессиональные навыки, повышать квалификацию.

Сотрудники факультета осуществляют подготовку кадров в аспирантуре и ординатуре. Кроме того, на базе медико-профилактического факультета осуществляется повышение квалификации для врачей (очные и в виде он-лайн).

В 2018 году ИГМУ успешно прошел процедуру государственной аккредитации, в процессе которой медико-профилактический факультет не получил замечаний.

Липанова Л.Л., Насыбуллина Г.М., Хачатурова Н.Л., Гончарова А.С.

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

г.Екатеринбург, gdp43@yandex.ru

Одним из приоритетов государственной политики Российской Федерации является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) населения, в том числе в рамках профилактической работы с населением через различные формы и средства гигиенического воспитания и обучения. В такую работу должны быть вовлечены не только медицинские работники, но и специалисты различного профиля [1, 2]. Эффективная просветительская работа невозможна без изменений в системе профессионального образования. Высоко квалифицированные кадры: врачи и педагоги, должны уметь использовать в своей профессиональной деятельности по профилактике практико-ориентированный психосоциальный подход. Необходимость усиления преподавания вопросов организации профилактической работы подтвердили результаты опроса студентов УГМУ, обучавшихся по образовательным программам на основе ГОС-2000. Они показали низкую готовность выпускников к осуществлению профилактической работы с пациентами и населением в целом. Наиболее сформированным можно было считать умение выявлять факторы риска в образе жизни (49%). Готовыми к осуществлению индивидуальной или групповой профилактической работы с населением считали лишь 29,1 и 22,9% соответственно, выступать в роли организатора массовых профилактических мероприятий – 12,3% выпускников [3]. Также по литературным данным установлена недостаточная готовность и способность уже практикующих врачей к оказанию профилактической помощи населению [4, 5].

Цель – создание системы подготовки специалистов для осуществления гигиенического обучения и воспитания населения, направленного на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику заболеваний.

С учетом современных требований к организации профилактической работы с населением разработаны образовательные программы высшего и дополнительного профессионального образования, реализуемые в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Проведен анкетный опрос студентов УГМУ, обучающихся по различным образовательным программам (711 человек), в том числе участников добровольческой деятельности (169 человек), а также закончивших обучение по образовательной программе специальности 32.05.01 - Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) (37 человек) для изучения сформированности знаний, умений и навыков для осуществления профилактической работы с населением в рамках будущей профессиональной деятельности. В ходе реализации программ дополнительного профессионального образования методом анкетного опроса изучена удовлетворенность слушателей (230 человек) качеством обучения.

Подготовка будущих врачей к осуществлению профилактической работы реализуются в рамках образовательных программ: высшего образования (уровень специалитета и подготовки кадров высшей квалификации (ординатуры)) и дополнительного профессионального образования (повышения квалификации), реализуемых медицинскими вузами Российской Федерации. В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) [6] среди профессиональных задач, которые должен уметь решать выпускник (врач по гигиене, по эпидемиологии) в результате обучения по образовательной программе специальности 32.05.01 – Медико-профилактическое дело включены профессиональные задачи, связанные с организацией и проведением гигиенического воспитания и обучения с различными группами населения, то есть

владения групповыми и массовыми формами профилактической работы. Одной из трудовых функций специалиста согласно профессиональному стандарту [7] является «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения».

В связи с этим в задачи медицинского вуза, в том числе, входит обучение студентов современным технологиям гигиенического обучения и воспитания, а также формирование мотивации к ЗОЖ. В УГМУ выработан подход к формированию у студентов компетенций, необходимых для гигиенического воспитания, через содержание образования, воспитательную и внеучебную деятельность и формирование в вузе здоровьесберегающей среды. Ключевую роль здесь играют кафедры, преподающие медико-профилактические дисциплины. В УГМУ формирование знаний и умений в области гигиенического обучения и воспитания населения включено в программу дисциплин, обязательных для изучения, таких как «Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиеническое воспитание», «Научно-исследовательская работа»; а также дисциплин, изучаемых по выбору студентов: «Основы здорового образа жизни», «Экология человека», «Гигиена физической культуры и спорта». Изучение указанных дисциплин направлено на подготовку специалиста для решения профессиональных задач, связанных с оценкой образа жизни и уровня гигиенической грамотности населения и использованием современных технологий гигиенического обучения и воспитания населения.

В процессе освоения дисциплин «Основы ЗОЖ» и «Гигиеническое воспитание» студенты учатся оценивать образ жизни пациентов и целевой группы, давать рекомендации по коррекции образа жизни (профилактическая консультация), выбирать наиболее эффективные методы и средства гигиенического воспитания и обучения, готовить информационные материалы, демонстрировать на собственном примере ответственное отношение к здоровью,

проводить дискуссии и круглые столы, критически оценивать информацию, представляемую средствами массовой информации (печатной продукции, радио, телевидения, рекламы), возможности использования средств массовой информации в работе по гигиеническому воспитанию и обучению населения. При проведении практических занятий применяется широкий диапазон интерактивных видов деятельности (обсуждения в группе, ролевые игры, моделирование ситуаций, мозговой штурм), которые, по сути, могут быть использованы студентами в качестве эффективных способов гигиенического воспитания. В процессе обучения данным дисциплинам студенты овладевают алгоритмом проектирования деятельности по гигиеническому воспитанию, методикой профилактического консультирования пациентов. Также в программе дисциплин запланировано проведение студентами самостоятельного урока здоровья на площадках образовательных и медицинских организаций г. Екатеринбурга.

Формирование профессиональных и общекультурных компетенций, необходимых для проведения гигиенического воспитания происходит не только в ходе изучения дисциплин, но и в ходе проведения воспитательной работы и внеучебной деятельности. Организация научной деятельности студентов предусматривает возможность провести собственные научно-исследовательские и проектные работы в области социальной и медицинской профилактики и представить результаты своих работ на ежегодной Итоговой научно-практической конференции Научного общества молодых ученых и студентов. С 2012 года такие работы представляются на заседаниях специально организованной секции «Социальные проекты». Особое место в воспитании осознанного отношения к здоровью, а также готовности к обучению населения правилам медицинского поведения занимает волонтерская профилактическая деятельность студентов. Это групповая работа в рамках программ гигиенического воспитания, осуществляемых в детских образовательных учреждениях г. Екатеринбурга и клиниках города (проекты «Твоя жизнь - твоя ответственность: #пройди тест на ВИЧ», «Здоровье

школьника», «Dance4life»); участие в массовых профилактических акциях межвузовского, муниципального, регионального и российского масштаба и организация акций силами университета («Знать, чтобы жить», «Танцуй, ради здоровья», «Бросай курить в реальном времени» и т.д.); создание социальной рекламы (печатной, видео- и аудио продукции). Опрос активистов внеучебной работы показал высокую удовлетворенность и важность полученных знаний и навыков в процессе такой деятельности (оценка 4,8 – 5 баллов при максимальной 5 баллов).

Опрос выпускников медико-профилактического факультета, обучавшихся по образовательной программе на основе ФГОС-2010, показал высокую самооценку знаний по дисциплине «Гигиеническое воспитание», сопоставимую с другими медико-профилактическими дисциплинами, и, как общий итог обучения, высокую готовность молодых специалистов осуществлять гигиеническое обучение и воспитание населения (80,5% оценили свою подготовленность на 4 – 5 баллов), в том числе консультирование по вопросам формирования здорового образа жизни (78,4% – оценили на 4 – 5 баллов). Это позволяет говорить о том, что внесенные изменения в программу подготовки специалистов для осуществления профилактической работы с населением на уровне специалитета можно признать эффективными.

Для реализации следующего этапа образования – подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре – с учетом требований современных ФГОС ВО [8, 9] и Профессиональных стандартов [7] в части организации профилактической работы с населением были разработаны образовательные программы (ОП) по 7 гигиеническим специальностям, в том числе ОП «Гигиеническое воспитание», где наибольшее количество учебного времени отведено вопросам гигиенического обучения и воспитания различных групп населения. В двух образовательных программах («Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков») введена самостоятельная дисциплина «Гигиеническое воспитание»; еще в трех

образовательных программах в рамках дисциплин «Общая гигиена» и/или «Гигиена детей и подростков» рассматриваются вопросы гигиенического обучения населения в виде образовательного модуля (ОП «Общая гигиена», ОП «Гигиена детей и подростков» и ОП «Социальная гигиена и организация работы госсанэпидслужбы»). Все эти программы прошли процедуру лицензирования в 2017 году.

Таким образом, формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактика заболеваний среди населения остается важнейшим направлением работы, и обучение специалистов для осуществления такой работы является важнейшей задачей. Включение дисциплин, разделов и отдельных тем, посвященных изучению форм, средств и методов гигиенического обучения населения на всех этапах и уровнях образования, обеспечивают повышение компетентности выпускников в вопросах выявления факторов риска нарушения здоровья, их коррекции средствами гигиенического обучения и воспитания. Планируется в дальнейшем продолжать работу в области подготовки кадров в области гигиенического обучения и воспитания населения, в том числе в рамках непрерывного медицинского образования.

Литература:

1. Концепция развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р.

2. Концепция формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний в Свердловской области на период до 2020 года. Утв. Постановлением Правительства Свердловской области от 20.05.2009 №557-ПП.

3. Гончарова А.С., Насыбуллина Г.М., Ярунина Т.Е. Опыт формирования профессиональных компетенций у студентов медицинского вуза путем вовлечения в социальную практику. Материалы IV Уральского конгресса по формированию здорового образа жизни, Екатеринбург, 30-31 мая 2012: 26 – 31.

4. Максимова Ж.В., Насыбуллина Г.М., Шигаева Е.С. Потребность населения Свердловской области в профилактической помощи. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2008; 6: 3 – 7.

5. Андриянова О.В. Организация работы по формированию здорового образа жизни и медицинской профилактике в Свердловской области. Системная интеграция в здравоохранении. 2011; 2(12): 49 – 66.

6. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета). Утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.01.2017 г. № 21.

7. Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела». Утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.06.2015 г. № 399н.

8. ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по специальности 32.08.04 Гигиеническое воспитание. Утв. Приказом Минобрнауки РФ от 27 августа 2014г. №1132.

9. ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по специальности 32.08.07 Общая гигиена. Утв. Приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 г. № 1135.

Лукичева Т.А.

**РЕФЕРАТ НА ТЕМУ – СПОСОБ ЭФФЕКТИВНОГО ОСВОЕНИЯ
МАТЕРИАЛА**

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, ta_lukicheva@mail.ru

На кафедре гигиены с 2010 года проводятся тематические циклы по организации обращения с медицинскими отходами. Это актуальная тема для всех медицинских организаций, поскольку медицинские отходы представляют эпидемическую, токсическую, радиационную и экологическую опасности. У нас за 8 лет прошли обучение 883 специалиста из различных медицинских организаций, ответственных за обращение с медицинскими отходами, на 21 учебном цикле. На тематических циклах в течение 72 часов ведется обучение по утвержденной ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России программе, в которую включены не только вопросы классификации, сбора, обеззараживания/обезвреживания и удаления медицинских отходов, но и смежные темы, актуальные для безопасной и эффективной работы медицинской организации.

С целью успешного освоения материала при проведении занятий на учебном цикле применяют различные формы и методы обучения и контроля: лекции, семинары, практические занятия с выездом в базовые медицинские учреждения различного профиля, написание самостоятельной работы, тестирование, решение ситуационных задач и др. Нами был проведен анализ освоения материала обучающимися, который выявил наиболее эффективные и практически значимые формы обучения. Одной из таких форм является написание обучающимися самостоятельной работы – реферата. Написание реферата предполагает не обзор литературы по проблеме, а изложение разработки этой проблемы для конкретного подразделения, в котором работает специалист, обучающийся на цикле. Поэтому в своей работе каждый должен дать характеристику своего подразделения, описать

качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов. Это позволит определить необходимое количество и номенклатуру расходных материалов для сбора медицинских отходов и их перемещения из подразделения. В реферате обязательно отражаются способы обеззараживания/обезвреживания отходов различных классов. Если используется химическая дезинфекция, то описываются, какие препараты и в каком режиме используются для проведения обеззараживания. Особое внимание уделяется современным аппаратным методам, предусматривающих применение физического обеззараживания отходов. Обязательными разделами работы являются представления обучающегося о проблемах, которые возникают при организации обращения с медицинскими отходами в их подразделениях, и перспективах решения этих проблем.

При проверке самостоятельной работы преподаватели кафедры обращали внимание не только на соответствие, представленной информации действующему санитарному законодательству, но и на возможные пути и сроки решения вскрытых осложнений. Обсуждались варианты возможных решений для различных подразделений и условий работы медицинских организаций. Все это позволяет приблизить к практике теоретические знания, получаемые обучающимися при освоении учебной программы цикла.

Таким образом, в результате многолетнего опыта мы пришли к заключению, что написание реферата по заданной теме является эффективной и практически значимой формой обучения.

Лукичева Т.А., Гуськов А.С., Худобородов А.И.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, ta_lukicheva@mail.ru

На кафедре гигиены для всех специалистов и врачей Роспотребнадзора проводится обучение по организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС). Это актуальное направление, которое должно быть включено во все программы дисциплин, преподаваемых для специалистов медико-профилактического дела в ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. О практической значимости этого направления также свидетельствует неуклонный рост числа и масштабы различных чрезвычайных ситуаций как природного, так и техногенного характера. Врачи и специалисты санитарно-эпидемиологического профиля нуждаются в специальной подготовке для организации и проведения своевременных и эффективных мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий таких ЧС. В первую очередь, проводимые мероприятия должны быть направлены на обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности населения. Это основная задача Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – Роспотребнадзор), как функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС).

На кафедре целью проведения занятий является совершенствование теоретических знаний и практических навыков по организации деятельности специализированных формирований, органов управления и учреждений Роспотребнадзора в мероприятиях при ликвидации санитарно-эпидемиологических последствий ЧС, планированию их работы, оценке

обстановки и прогнозированию развития ситуации при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.

На занятиях рассматриваются возможные санитарно-эпидемиологические последствия, к которым могут привести различные ЧС, и необходимые мероприятия по их ликвидации. Основное внимание уделяется подготовке врачей, руководителей и специалистов санитарно-эпидемиологических формирований к деятельности в особых условиях, требующих оперативного проведения адекватных и эффективных мероприятий по поддержанию санитарно-эпидемиологической безопасности населения в зоне ЧС или в районах временного размещения при его эвакуации. Со слушателями обсуждаются реально произошедшие за последние годы ЧС, особенности и эффективность деятельности специалистов Роспотребнадзора. Анализ практического опыта работы в ЧС позволяет совершенствовать обучающимся свои знания и навыки.

Однако при проведении занятий сталкиваемся с разного рода трудностями при организации учебного процесса. Мы провели анализ причин, которые затрудняют освоение необходимых для работы в ЧС компетенций у специалистов Роспотребнадзора.

При работе в ЧС специалисты Роспотребнадзора опираются на нормативно-правовую базу, которая не всегда своевременно обновляется. Так, основным документ «Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой» был разработан и утвержден Онищенко Г.Г. 05.10.2005 г. [1]. В последующем, с учетом произошедших структурных изменений, предполагалось актуализировать этот документ, о чем написано в опубликованной в журнале «Гигиена и санитария» статье в 2013 г. [2]. Однако, врачи и специалисты Роспотребнадзора и сегодня вынуждены на практике применять устаревшие положения, не отвечающие задачам сегодняшнего дня при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Положительное значение для успешной работы в ЧС имеет Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.02.2016 г. № 11 «О представлении внеочередных донесений о ЧС санитарно-эпидемиологического характера» [3]. Основываясь на содержании приложений этого документа специалисты Роспотребнадзора могут отнести ту или иную возникшую ситуацию на территории к чрезвычайной, внеочередные донесения о которых представляются в Роспотребнадзор, и четко, в конкретные сроки представить информацию о ЧС на территории в соответствующие структурные звенья Функциональной подсистемы надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой.

В ЧС жизнеобеспечение населения базируется на соблюдении условий удовлетворения первоочередных потребностей жильем, водой, продуктами питания и коммунально-бытовым обеспечением. Временный характер воздействия неблагоприятных факторов необходимо учитывать при обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения в условиях ЧС. При этом целесообразно руководствоваться специально разработанными регламентами, содержащими максимально и минимально допустимые количественные и (или) качественные критерии физических, химических, биологических и социальных факторов среды.

Наличие максимально допустимых концентраций (МДК) и аварийных пределов воздействия (АПВ) химических веществ позволяет разрабатывать и проводить адекватные масштабу ЧС мероприятия по ликвидации ее последствий. Однако в настоящее время лишь для ограниченного числа аварийно опасных химических веществ разработаны нормативы, которые могут быть использованы в ЧС. Наличие аварийных регламентов послужило бы объективным критерием в определении необходимости эвакуации населения из опасной зоны.

Актуальным является разработка специального регламента, содержащего санитарно-эпидемиологические требования к размещению пострадавшего

населения и спасателей, организации жилой зоны и ее объектов, а также все другие аспекты жизнеобеспечения в условиях ЧС.

Гигиенические требования при организации временного размещения населения, эвакуированного из зоны ЧС, освещены в нормативно-правовых документах, разработанных более 10 лет назад. В них обоснованы мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего населения в периоды аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ в целях профилактики инфекционной и неинфекционной заболеваемости; сформулированы гигиенические требования к организации водоснабжения, питания, сбора и удаления отходов потребления при размещении населения во временных сооружениях или приспособленных помещениях. В них отражены практические вопросы организации и проведения гигиенических мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности населения в ЧС.

Основная работа по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности в ЧС должна выполняться специализированными формированиями Роспотребнадзора. Однако приказ Роспотребнадзора регламентирующий место, характер и условия работы специалистов был издан в 2005 году. Следовательно, он нуждался в пересмотре, но разработанное взамен устаревшего документ «Положение об организации, составе сил и средств и порядке деятельности в рамках функциональной подсистемы надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» так и не было утверждено. До сих пор нет однозначного понимания задач и полномочий у представителей спецформирований Роспотребнадзора: могут ли специалисты работать в очаге или только в районе ЧС, опасном для нахождения населения; как должны быть при этом сами защищены т.е. какие средства индивидуальной защиты использовать для эффективной работы в условиях ЧС; полномочны ли представители спецформирований принимать управленческие решения, если они формируются только из врачей Федеральных

центров гигиены и эпидемиологии, а не Управлений Роспотребнадзора. Эти и многие другие практические вопросы уже имеют ответы, полученные в результате успешной работы спецформирований Роспотребнадзора при ликвидации последствий ЧС.

Однако отсутствие актуализированных нормативов, утвержденных в установленном порядке, осложняет государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением безопасности населения в ЧС.

Для успешной и эффективной деятельности по обеспечению безопасности населения, оказавшегося в районе ЧС необходимо, на наш взгляд, развивать следующие направления:

- выявление общих закономерностей и механизмов взаимодействия организма с химическими и физическими факторами окружающей среды и их действия в различных условиях стихийных бедствий и других ЧС;

- совершенствование теории и практики гигиенического регламентирования химических и физических факторов в ЧС, разработка методических основ определения реальной нагрузки всего многообразия факторов ЧС на организм и методики обоснования максимально допустимых ее уровней;

- разработка методических основ гигиенического обоснования размещения и материально-бытового обеспечения пострадавшего населения, его обеспечения доброкачественной питьевой водой и питанием;

- определение возможности использования сил и средств Роспотребнадзора с необходимыми рекомендациями по их работе в условиях ЧС.

Таким образом, важным элементом в подготовке врачей и специалистов Роспотребнадзора к работе в условиях ЧС является совершенствование теоретических знаний и практических навыков по отдельным разделам и направлениям, определяющим соответствие характера деятельности и занимаемой должности специалиста, на основе актуализированной нормативно-правовой документации. К этому стремится профессорско-преподавательский состав,

проводя обучение на кафедре по организации санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях

Литература:

1. Положение о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой. Утв. Онищенко Г.Г. 05.10.2005 г. № 01-12/176-05.

2. Онищенко Г.Г., Смоленский В.Ю. О функциональной системе надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гигиена и санитария. 2011. № 3 . С.4 – 7.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.02.2016 г. №11 (с изм. от 20.04.2016 г. № 48) «О представлении внеочередных донесений о ЧС санитарно-эпидемиологического характера».

Луцевич И.Н., Логашова Н.Б., Каракотина И.А., Мусаев Ш.Ж.

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России

г. Саратов, ilutsevich@yandex.ru

Для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения такого крупного региона как Саратовская область необходимы кадры высокопрофессиональных врачей-гигиенистов, эпидемиологов. Изменения общественно-политической и экономической ситуации в России привело практически к прекращению поступления в область молодых специалистов – выпускников медико-профилактических факультетов из других регионов. Сложилась ситуация, когда в санитарной службе города Саратова и области работало значительное количество врачей без базового медико-профилактического образования. В результате возник острый дефицит профессиональных кадров. Этот факт явился основанием для организации медико-профилактического факультета в Саратовском государственном медицинском университете в 2002 году. А в 2007 году на факультете была сформирована выпускающая кафедра гигиены медико-профилактического факультета. Таким образом, в 2017 году факультет перешагнул пятнадцатилетний, а кафедра – десятилетний рубеж. За этот период выпущено 236 высококвалифицированных специалистов, в настоящее время работающих в Саратовской области и других регионах страны и ближнего зарубежья.

Между университетом и учреждениями санитарной службы были заключены договора о сотрудничестве с обозначением участия каждой стороны в образовательном процессе. К чтению лекций и проведению практических занятий были привлечены ведущие специалисты органов и учреждений Роспотребнадзора,

директор ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Роспотребнадзора.

Это позволило с первых шагов работы кафедры ориентировать учебный процесс на практическую подготовку студентов.

В настоящее время студенты начинают обучение на кафедре гигиенических дисциплин с первого курса. И за шестилетний период осваивают 21 дисциплину, 8 общепрофессиональных и все профессиональные компетенции согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. Из 21 дисциплины 8 являются дисциплинами по выбору: «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза», «Гигиенические аспекты формирования здорового образа жизни», «Диетическое питание в ЛПУ», «Биологически активные добавки в питании населения», «Профессиональные вредности пользователей компьютеров», «Питание здорового и больного ребенка», «Химические вещества в промышленности», «Специальная оценка условий труда».

За время обучения студенты проходят на базах органов и учреждений Роспотребнадзора пять практик, где отрабатываются и закрепляются все профессиональные компетенции, согласно основным требованиям, изложенным в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по специальности «Медико-профилактическое дело». Таким образом, происходит «...реализация компетентностного подхода, которая должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся...».

Так как Саратовская область относится к аграрным регионам, то в учебный план специальности включены новые дисциплины, выделенные в часть, формируемую участниками образовательных отношений, ориентированные на

требования работодателей и задачи госанэпиднадзора: «Гигиена труда и оценка профессионального риска работников сельского хозяйства», «Гигиеническая оценка риска здоровью при воздействии ксенобиотиков», «Труд и здоровье медицинских работников». Изучение данных дисциплин формулирует основные требования рынка труда, работодателей к профессии и закладывает основу для прикладной составляющей образовательного стандарта по соответствующей специальности. В связи с этим занятия со студентами медико-профилактического факультета практикоориентированы и проводятся на базах потенциальных работодателей: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по Саратовской области, Балаковской атомной электростанции с посещением информационного и учебно-тренировочного центров, встречей со специалистами АЭС и ФБУЗ ЦГиЭ №156 ФМБА России, ФБУН Саратовский НИИ сельской гигиены Роспотребнадзора, водоочистных сооружениях города Саратова, клиник Саратовского медицинского университета.

Но, к сожалению, возникают организационные трудности при проведении практических занятий на базе образовательных, детских дошкольных учреждений, на пищеблоках, промышленных предприятиях и других объектах. Это обусловлено частной формой собственности предприятий и особенностями современного законодательства. Однако, для обеспечения практической направленности обучения студентов-профилактиков им предлагается после 4 курса сдать экзамен и получить специальность помощника санитарного врача с выдачей сертификата специалиста. Это дает возможность работать в учреждениях Роспотребнадзора, приобретать практический опыт и решать вопросы личной профориентации.

В 2017 и 2018 годах была успешно проведена первичная аккредитация выпускников медико-профилактического факультета. Государственная комиссия, состоящая из работодателей, высоко оценила теоретическую и практическую подготовку специалистов.

Мамчиц Л.П., Бортновский В.Н., Чайковская М.А., Климович С.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, luda-gomel77@list.ru

На современном этапе модернизации и интенсификации учебного процесса высшей школы важное значение придается формированию социально-личностной и профессиональной компетенции, экологического и гигиенического мышления, здорового образа жизни. В учебных программах медицинских ВУЗов для этих целей предусмотрено преподавание общей гигиены на всех факультетах, изучающей влияние факторов внешней среды на здоровье населения. Изучение гигиены позволяет студентам получить научное обоснование здорового образа жизни, базовые принципы организации профилактических мероприятий, способствующих формированию профилактического мышления при соблюдении медицинской этики и деонтологии.

В 1935 году И.П.Павлов писал: «...для того, чтобы насладиться сокровищами природы, человек должен быть здоровым, сильным и умным. И врач обязан научить людей не только тому, как правильно, то есть полезно и приятно, работать, отдыхать, питаться и т.д., но и как правильно думать, чувствовать и желать».

Согласно учебной программе, в курсе общей гигиены рассматриваются теоретические и практические основы сохранения и укрепления здоровья населения, предупреждения преждевременного старения и изнашивания организма, физиолого-гигиенические основы здорового образа жизни и концепция факторов риска, как основа современных представлений о профилактике заболеваний. Разбираются вопросы гигиенического изучения, оценки и прогнозирования основных показателей здоровья населения, выявления

преморбидных состояний организма, обосновываются основные принципы рационального питания и необходимость их соблюдения.

Наряду с традиционными формами обучения, ориентированного на усвоение знаний, используются практикоориентированные формы обучения, направленные на приобретение студентом опыта практической деятельности, который выступает как готовность студента к определённым действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков.

Основными видами учебной деятельности по реализации практико-ориентированного обучения в университете являются: практические занятия (на кафедрах, клинических базах); занятия в лаборатории практического обучения; учебная практика; производственная практика, самостоятельная работа студентов; предметные олимпиады и олимпиады профессионального мастерства; проведение студенческих клинических конференций; участие студентов в плановых и экстренных дежурствах; работа студентов в качестве младшего и среднего медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. В каждом из указанных видов учебной деятельности содержатся скрытые резервы и механизмы для оптимизации и совершенствования практикоориентированного обучения в университете [1, 2, 3, 4, 5].

Реализация практико-ориентированного подхода способствует совершенствованию существующих образовательных программ и технологий создания условий для подготовки специалистов, обладающих качественно новым уровнем профессиональных компетенций, готовых к профессиональной деятельности в современных условиях.

В рамках практико-ориентированного обучения развивается внутренняя мотивация студента, так как появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы; студенты ощущают собственную компетентность; переживают собственную автономию.

Интенсификация процесса поиска, приобретение знаний, умений, профессиональных компетенций, является целью практико-ориентированного обучения. Специалист, способный применять в практической деятельности приобретенные компетенции, будет являться результатом практико-ориентированного подхода. Учебный процесс, построенный на основе эмоционально-образного и логического компонентов; формирование практического опыта, приобретение практического опыта и их использование при решении профессиональных задач составляет сущность практико-ориентированного обучения.

Реализация практико-ориентированного обучения предполагает разработку и использование в учебном процессе учебных пособий и дидактического материала, имеющих направленность на усвоение практических навыков и умений.

На кафедре общей гигиены, экологии и радиационной медицины разработано и издано учебное пособие «Общая и военная гигиена», которое составлено в соответствии с типовой учебной программой для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Медико-диагностическое дело», утверждённой Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Данное пособие представляет собой комплект необходимых учебно-методических материалов для студентов по общей гигиене и военной гигиене: содержание основных вопросов изучаемой темы, материалы для контроля знаний студентов, контрольные вопросы по теме и задания для самостоятельной работы, методические указания для организации практической работы.

В пособии доступно изложены вопросы темы, материал по решению практических ситуационных задач. Учебное пособие помогает студентам подготовиться по теме к занятию, разобраться в проведении лабораторных исследований, провести самоконтроль знаний по новой теме.

По каждой теме занятия студентам предлагается решить практикоориентированные ситуационные задания, которые содержат не только

проблему, но и варианты решения этой проблемы, и предоставляется выбрать оптимальный с его точки зрения вариант. Практикоориентированные ситуационные задания направлены на обучение студентов способам синтезированного решения проблемно-профессиональных задач в ходе проигрывания профессиональной ситуации. Применение их развивает у студентов навыки самостоятельно ориентироваться в информационном пространстве, оперативно находить необходимую профессиональную информацию; умение обобщать приобретённые в процессе изучения профилирующих дисциплин, знания, умения, навыки и использовать их при решении нестандартных ситуаций; умение грамотно отстаивать свою точку зрения на ту или иную профессиональную проблему.

Например, тема «Гигиенические основы диетического (лечебного) питания» предполагает изучение основных принципов организации лечебного питания в организациях здравоохранения, приобретение навыков по назначению то или иного варианта диетического питания при наиболее распространенных соматических заболеваниях. Тема занятия тесно связано с будущей профессией лечащего врача и поэтому важно практикоориентированное преподавание ее, основанное именно на принятии нестандартных решений в предлагаемых обстоятельствах. В настоящее время в организациях здравоохранения широко используются возможности диетотерапии. Выпускники медицинского вуза на основе знаний и умений, полученных в университете после прохождения специализации вполне готовы решать вопросы, стоящие перед врачом-диетологом.

С учетом состояния здоровья подрастающего поколения возрастает роль врачей-педиатров, занимающихся не только лечением детей и подростков с патологией, но и со здоровыми детьми, посещающими различные учреждения образования. Такой специалист обязан иметь углубленные знания критериев оценки состояния здоровья ребенка, владеть методикой оценки и рисков влияния на него факторов внешней среды, быть готовым дать рекомендации

преподавателям по организации учебного процесса, родителям по рациональному питанию и условиям проживания. При изучении раздела «Гигиена детей и подростков» используются практикоориентированные ситуационные задачи по оценке физического развития и состояния здоровья детей и подростков. Студенты приобретают навыки по разработке обоснованных рекомендаций по оздоровлению детей с учетом результатов оценки их здоровья, при этом студенты учатся грамотно использовать предлагаемый алгоритм работы.

На кафедре разработан алгоритм, позволяющий выявить группы риска по формированию у студентов аддиктивного поведения на употребление алкоголя, табакокурение, пищевой и компьютерной зависимости. На основании разработанного алгоритма студенты приобретают практические навыки по разработке индивидуальных программ медико-профилактического воздействия для улучшения качества жизни молодежи.

Одним из признаков здоровья является способность к трудовой деятельности. Неправильная организация труда и отдыха может иметь негативные последствия. Поэтому будущие врачи изучают физиолого-гигиенические основы организации рационального физического и умственного труда, динамику работоспособности в течение дня и недели, механизмы утомления, способы восстановления работоспособности, методы ее оценки. Здоровый образ жизни включает психосексуальную культуру, поэтому мы рассматриваем в курсе общей гигиены вопросы полового поведения человека, принципы полового воспитания.

В учебном пособии для организации практической работы предусмотрены различные практические задания по оценке функционального состояния различных органов и систем в покое, при физических нагрузках, эмоциональном напряжении.

Большое внимание уделяется методическим основам диагностики и коррекции донологических состояний, правовым основам профилактического направления в области охраны здоровья населения. Во внеучебное время студенты выполняют научно-исследовательскую работу по вопросам здорового образа

жизни, результаты которой докладываются на заседаниях научного студенческого кружка, научных конференциях.

Нами разработан электронный методический комплекс, целью которого является формирование практикоориентированного мышления студентов. Пособие позволяет применять разные интерактивные формы обучения, а именно: семинар в диалоговом режиме; метод case-study, презентации на основе мультимедийных средств; творческие задания, работа в малых группах, изучение и закрепление нового материала. Электронное учебное пособие содержит тексты по основным темам программы и задания к ним, грамматический справочник, словарь терминов и понятий, связанный гиперссылками с основными текстами, перечень интернет-ресурсов.

С целью дальнейшего совершенствования и повышения эффективности педагогического процесса планируется расширение возможностей использования виртуальных средств обучения. У студентов есть возможность ознакомления с циклами лекций, помещенных на сайте, в частности кафедры общей гигиены, экологии и радиационной медицины, методическими материалами, подготовленными на кафедрах, а главное, действующими технико-нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность врача, обеспечивающего санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Беларусь.

Литература:

1. Мармыш Г.Г. Качество высшего медицинского образования: значение практико-ориентированного обучения / Г.Г. Мармыш, О. И. Дубровщик, А. А. Масловская и др. // Электронная библиотека БГУ/ Республиканский институт высшей школы / Вышэйшая школа: навукова-метадычны і публіцыстычны часопіс / 2017. – №4. – С. 17 – 21.

2. Н.Л.Бицуков, И.В.Романовский, Л.П.Титов, Г.Н.Чистович. / Вклад медико-профилактического факультета ЮГМУ в подготовку кадров и развитие науки и практики. /Актуальные проблемы гигиены и эпидемиологии. Материалы научно-

практической конференции, посвященной 80-летию санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь, 2006, с.35 – 45.

3. Образование: сокрытое сокровище (Learning: The Treasure Within) Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех»: Издательство ЮНЕСКО.

4. Ялалов Ф.Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 15 января. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm>.

5. Купаевцев А.В. Деятельностная альтернатива в образовании // Педагогика, № 10. – 2005. – С.27 – 33.

Милушкина О.Ю.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В СИСТЕМЕ
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ**

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

г. Москва, olmilushkina@mail.ru

Преподавание гигиенической науки и формирование гигиенического мышления у студентов – это основное направление профилактической медицины, как учебной дисциплины, в ВУЗе [1, 2, 3]. Реализация инновационных подходов в педагогическом процессе в медицинских учебных заведениях – важнейшая составляющая высшего профессионального образования [4, 5]. Новые возможности преподавания на студенческих кафедрах открывают горизонты для развития инновационных методов в подготовке кадров высшей квалификации (ординатура, аспирантура) и на постдипломном уровне.

В основе разработки рабочих программ дисциплин лежат профессиональные стандарты по специальности и созданные с учетом их содержания образовательные стандарты. В рабочих программах представление учебного материала возможно с применением электронного, дистанционного и симуляционного обучения, с использованием тренингов и обучающих мастер-классов.

Для постдипломной подготовки врачей важно использовать возможность дистанционного обучения и необходимо учитывать специфику производственной деятельности специалиста (место работы, объем выполняемой работы, контингент, поднадзорные объекты, их характеристика и т.д.)

В рамках реализации проекта «Непрерывное медицинское образование» в РНИМУ им. Н.И. Пирогова проводится работа по составлению интерактивных образовательных модулей (ИОМ). Как правило, это 1-2 часовые программы, включающие учебный контент и контрольно-измерительные материалы. В программы входят терминологический словарь, презентация или учебный фильм,

тестовые и ситуационные задания, список используемой литературы и паспорт ИОМа.

На кафедре гигиены педиатрического факультета были подготовлены ИОМы по следующим разделам «Общая гигиена», «Гигиена детей и подростков», «Гигиеническое воспитание». К разработке ИОМов привлечены сотрудники, имеющие научно-педагогический стаж не менее 10 лет, ученую степень (кандидаты и доктора наук) и ученое звание, сертификаты специалистов по общей гигиене, гигиене детей и подростков, гигиене питания и удостоверения о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе «Гигиеническое воспитание».

Всего разработано 9 ИОМов:

1. Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха и методы оценки риска его влияния на здоровье населения
2. Гигиеническая безопасность почвы. Обезвреживание твердых бытовых отходов
3. Оценка биобезопасности биотехнологических штаммов микроорганизмов
4. Физическое развитие детей и подростков
5. Гигиенические основы и медицинский контроль за физическим воспитанием школьников
6. Гигиена учебных занятий
7. Личная гигиена, закаливание, оздоровление
8. Гигиенические подходы к профилактике заболеваний у частоболеющих детей
9. Товары детского ассортимента как фактор формирования здорового образа жизни

Обучение по дистанционным программам рассчитано как на специалистов по медико-профилактическому делу, так и на врачей смежных специальностей, в компетенции которых входят вопросы профилактики и формирования здорового

образа жизни среди населения (врачи-педиатры участковые, врачи-педиатры отделений оказания медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях, врачи-терапевты участковые, врачи общей практики, узкие специалисты и т.д.).

Возможность краткосрочного дистанционного обучения для практикующих врачей – хороший способ повысить образовательный уровень без отрыва от работы.

Литература:

1. Об оптимизации преподавания гигиены. Нефедов П.В., Колычева С.С., Корнеенков А.Д. Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 4 – 1. С. 183 – 185.

2. Современные проблемы гигиены как отрасли науки и практики преподавания в вузе Гудинова Ж.В., Оглезнев Г.А., Гегечкори И.В. В сборнике: Профилактическая медицина в России: истоки и современность Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 140-летию образования первой гигиенической кафедры в России. Волгоградский государственный медицинский университет. 2009. С. 59 – 60.

3. Оптимизация преподавания гигиены детей и подростков в медицинском ВУЗе. Попов В.И., Натарова А.А. В сборнике: Воспитание личности в образовательном пространстве университетского округа материалы Седьмой Международной научно-практической конференции университетских округов. 2013. С. 80 – 81.

4. Инновационные технологии в преподавании дисциплины «гигиена» в медицинском ВУЗе. Константинова С.А. В сборнике: Инновационные технологии в технике и образовании VII Международная научно-практическая конференция: сб. ст. отв. ред. М. И. Мелихова. 2015. С. 87 – 90.

5. Применение технологии кейс-метода в преподавании предмета «Основы педиатрии и гигиены». Судилова Н.Н. Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 2 – 3. С. 403 – 404.

Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А, Маркелова С.В., Татаринчик А.А.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН С УЧЕТОМ ОБРАЗА ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

ФГБОУ ВО РНИМУ им. И.М. Пирогова Минздрава России

г. Москва, markelova.sve@yandex.ru

Как известно, здоровье нации предопределяется состоянием здоровья людей ее составляющих. В свою очередь, здоровье каждого конкретного человека зависит от целого ряда факторов его определяющих. Оно закладывается на генетическом уровне и продолжает формироваться в младенчестве, детском и юношеском возрасте. Сохранение и поддержание состояния здоровья на должном уровне, соответствующем возрастным особенностям – важная задача каждого цивилизованного человека. Она может быть выполнима только при условии соблюдения гигиенических принципов и подходов, сформулированных по различным направлениям гигиены. Многие из них регулируют образ жизни человека, в том числе продолжительность и кратность занятий физической культурой, пребывания на открытом воздухе; условия проживания, учебной и трудовой деятельности; характер питания и многое другое [1].

Необходимость соблюдения гигиенических принципов особую актуальность приобретает в среде молодого поколения. Вместе с тем, низкий уровень информированности молодёжи по основам здорового образа жизни (ЗОЖ), отсутствие мотивации к его соблюдению, ироничное отношение к рекомендациям специалистов делают невозможным формирование здорового поколения в будущем.

Изучение осведомленности современной молодежи об основах ЗОЖ, распространенности и соблюдении его принципов в повседневной жизни, проводилось в среде студентов-медиков, являющихся не только представителями молодого поколения, но и будущими проводниками этих знаний в широкие массы.

Данное исследование выполнялось посредством анкетирования с использованием стандартных опросников. Были проанализированы данные по более чем 200 студентам-медиков, обучающихся в московских ВУЗах. Студенты относились к возрастной группе – 20 лет. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета статистического анализа Statistica 10.0 (StatSoft, США). Данное исследование не подвергает опасности благополучие субъектов исследования и не ущемляет их права в соответствии с требованиями биомедицинской этики, утвержденными Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (2000).

Полученные данные свидетельствуют о том, что основная масса будущих врачей, обучаясь на первых курсах ВУЗа, питается нерационально [2]. Так, только немногим более 50 % студентов имеют 3-х кратный прием пищи. Практически все опрошенные (85,3 %) отметили, что перерыв между приемом пищи составляет 5 – 6 часов и более. Около 6 % девушек и 20% юношей принимают пищу только дома, что приводит к еще большему сокращению кратности приемов пищи и увеличению промежутков между ее приемами [2].

Более половины учащихся указали на наличие позднего ужина (2 часа и менее до начала сна) (53,5 %); отсутствие регулярного питания (54,8 %); частое употребление острой, соленой, жирной пищи (60,8 %). Рацион питания дефицитен по основным группам продуктов питания был отмечен у 51,6 % опрошенных [2].

Только 47,0 % учащихся отметили наличие 2-х кратного горячего питания; 48,9 % студентов указали на однократный прием горячей пищи; 4,1 % учащихся – не имели горячего питания вообще [2].

Изучение образа жизни студентов показало, что регулярно курят 28,0% опрошенных. Регулярно употребляют алкоголь – 22,9 %. Пробовали наркотические или токсические вещества – 14,4 % учащихся [3].

Учебная деятельность современного студента предполагает широкое использование ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) с

применением и сочетанием различных гаджетов (компьютер, ноутбук, планшет, мобильный телефон, электронная книга, аудиоплеер). Работа с ними предусмотрена как при подготовке домашних заданий, так и в учебном процессе ВУЗа. Помимо этого, студенты, как часть населения, наиболее продвинутая в освоении достижений научно-технического прогресса, активно использует различные ИКТ в повседневной жизни. Суммарное время использования гаджетов более 8,5 ч в день было отмечено у 99,5% учащихся. При этом девушки в обычный учебный день более продолжительно пользуются гаджетами (около 10 часов в день) ($p < 0,001$). В выходные, праздничные и каникулярные дни суммарное время работы, как у юношей, так и у девушек-студентов, составило около 11 часов [4].

Естественной закономерностью длительного использования ИКТ с применением различного рода гаджетов являются, регистрируемые у студентов, жалобы на нарушения в состоянии здоровья (жалобы, связанные с головной болью, усталостью глаз, болью в области глаз, расплывчатостью изображения, ощущением мельканий перед глазами; усталостью и болью в спине и шее – около 40%; усталостью и напряжением в руках – 15,6%) [4].

Имели место признаки проявления зависимости молодёжи от различного рода ИКТ (трудность прерывания работы (игру) с гаджетами; чувство раздражения, разочарования, злости) [4].

Отмечена недостаточность ночного сна, в том числе за счет большого удельного веса ИКТ в жизни студентов, перераспределения времени в режиме дня студента на выполнение основных режимных моментов, позднего отхода ко сну [4].

У большого числа опрошенных отмечен дефицит двигательной активности (62,5 %), недостаточная длительность пребывания на свежем воздухе (37,1 %).

В этой связи, остается актуальным поиск наиболее эффективных форм формирования установок здорового образа жизни у подрастающего поколения, особенно в среде будущих врачей. Одним из видов этой профилактической работы

является преподавание основ гигиены и эпидемиологии в учреждениях высшего медицинского образования. Тем более, что профессия врача предполагает не только отличные знания и умение применять на практике основы ЗОЖ, но и распространение их среди своих пациентов.

Литература:

1. Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Шелонина О.А., Цыренова Н.М., Маркелова С.В., Лукашова Ю.А. Основы гигиенического воспитания и формирование здорового образа жизни населения // Учебное пособие для врачей / Российская медицинская академия последипломного образования. – М. – 2011. – 228 с.

2. Милушкина О.Ю., Маркелова С.В., Скоблина Н.А., Татаринчик А.А. Питание как фактор образа жизни студентов-медиков // Материалы Международного Форума Научного совета РФ по экологии человека и гигиене окружающей среды «Экологические проблемы современности: выявление и предупреждение неблагоприятного влияния антропогенно детерминированных факторов и климатических изменений на окружающую среду и здоровье населения». – М., 2017. – С. 331 – 332.

3. Милушкина О.Ю., Пивоваров Ю.П., Скоблина Н.А., Бокарева Н.А. Ведущие факторы риска нарушения морфофункционального состояния организма детей и подростков // Профилактическая и клиническая медицина.- 2014. – № 2 (51). – С. 26 – 31.

4. Татаринчик А.А., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А., Маркелова С.В. Технические устройства и их влияние на образ жизни подрастающего поколения // Научное отражение. – 2017.- № 5 – 6 (9-10). – С. 162 – 164.

Мощик К.В.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН НА ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Военно-медицинский факультет в УО «Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, kv.hill@mail.ru

Развитие необходимых профессиональных качеств у студентов, обучающихся на военных кафедрах гражданских вузов, главным образом зависит от состояния организации на них системы военно-профессиональной подготовки, представляющей собой рационально организованную, взаимосвязанную по целям, задачам, месту и времени, содержанию, формам и методам совокупность учебных, воспитательных, организационно-штатных, кадровых, материально-технических, социально-экономических мероприятий и совместных действий обучающихся и преподавателей, направленных на формирование у последних соответствующего государственным стандартам и квалификационным требованиям уровня теоретических знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих вновь подготовленным специалистам последующее уверенное функционирование по должностному предназначению [1].

Цель преподавания на военно-медицинском факультете медико-профилактических дисциплин (военной гигиены, военной эпидемиологии) заключается в формировании у студентов систематизированных научных знаний и представлений по теоретическим и практическим вопросам в объеме, необходимом для исполнения ими функциональных обязанностей врача-специалиста санитарно-эпидемиологического учреждения (подразделения).

Технология организации учебно-познавательной деятельности студента в условиях обучения на военной кафедре включает:

- целевой блок, основные принципы которого ориентируют обучающегося на развитие умений ставить задачи, планировать и организовать свою деятельность;
- содержательно-организационный блок, включающий дидактические и организационно-педагогические условия организации учебного процесса, а также формы, методы и средства обучения, основной целью которых является формирование у обучающихся профессионально важных качеств;
- оценочно-результативный блок, обеспечивающий систему контроля и самоконтроля обучающихся на военной кафедре [2].

Преподавание медико-профилактических дисциплин включает лекционный и практический курсы обучения. Наиболее применимыми методами обучения традиционно являются:

- устное изложение учебного материала с широким использованием технических средств (мультимедийное сопровождение);
- показ (приемов, действий), в ходе которого преподаватель концентрирует внимание на наиболее сложных элементах, объясняет порядок и правила их выполнения, иллюстрирует объяснение с помощью наглядных пособий;
- привитие практических навыков, для чего широко используются имитация конкретных ситуаций (вводные) и элементы деловых игр;
- самостоятельная работа, при проведении которой действия преподавателя сводятся к ее организации, оказанию помощи в процессе выполнения работы и проверке результатов.

Самостоятельная работа, включаемая в процесс обучения, выполняется по заданию преподавателя, но без непосредственного его участия, в целях закрепления получаемых на занятиях знаний, приобретения навыков работы с литературой, подготовки к предстоящим занятиям (зачету).

В процессе преподавания медико-профилактических дисциплин на военномедицинском факультете мы используем следующие виды самостоятельной работы:

1. Работа с учебной литературой и учебными пособиями.
2. Работа со справочной литературой.
3. Решение ситуационных задач.

Как известно, в современной методологии преподавания большое значение имеют программированное обучение и проблемное обучение.

Программирование учебного материала обеспечивает облегчение его усвоения путем дробления на небольшие, более легко усваиваемые фрагменты; допускает самоконтроль, возможность индивидуализации темпа усвоения и оптимизацию обратной связи между обучающимся и преподавателем.

Важнейший принцип программированного обучения – наличие информации об усвоении учебного материала. В этом случае роль преподавателя выполняют ПЭВМ и обучающие тесты.

Программированию могут подлежать как содержание обучения, так и деятельность обучающихся.

Главные достоинства программированного обучения:

1. Помогает быстро усвоить основную терминологию и фактический материал.
2. Позволяет изучать законы, положения, явления или примеры последовательно, не пропуская ни одного звена.

Программируя обучение по той или иной теме, преподаватель должен:

- а) проанализировать содержание темы, определить объем подлежащих усвоению знаний и умений, выделить основные принципы и понятия, составляющие специфику данного предмета;
- б) определить последовательность изучения материала;
- в) подготовить методическую разработку, обучающий тест для ПЭВМ;
- г) довести до обучающихся порядок работы с обучающим тестом;
- д) контролировать самостоятельную работу обучающихся, при необходимости оказывать им помощь;

е) уделять особое внимание выработке практических навыков и умений, контролировать выполнение обучающимися действий по разработанным алгоритмам;

ж) провести итоговый программированный контроль.

Проблемное обучение – это форма организации учебной работы, при которой знания, умения и навыки приобретаются путем решения учебных проблем, взятых из жизни или смоделированных. Основным инструментом проблемного обучения являются ситуационные задачи.

Проблемное обучение можно проводить следующими способами:

- преподаватель ставит проблему и сам ее решает;
- преподаватель только ставит проблему, а решает ее обучающийся;
- преподаватель направляет к поиску проблемы, а обучающийся находит ее, формулирует и решает;
- обучающийся действует сам от начала до конца.

При разработке ситуационных задач мы стремимся к тому, чтобы их решение требовало от обучающихся не только знаний по данному предмету, но и логического мышления. Целесообразно использовать проблемные задания с недостаточной, избыточной и противоречивой информацией. Это вырабатывает у обучающихся умение ориентироваться в информации, находить ключевые звенья и определять верные пути решения поставленных задач.

Каждое практическое занятие состоит из вступительной, основной и заключительной частей.

Вступительная часть включает объявление темы и учебно-воспитательных целей занятия, а также постановку задач на занятие.

Основная часть предназначена для изучения основных вопросов темы. Рассмотрение каждого учебного вопроса заканчивается краткими выводами.

Заключительная часть посвящается подведению итогов занятия и постановке задач по дальнейшему изучению учебного материала. Преподаватель дает ответы

на вопросы студентов, выставляет им оценки, анализирует общие успехи и недостатки.

В целях формирования у студентов практических навыков целесообразно последовательное выполнение следующих действий:

- объяснение назначения изучаемого приема (действия);
- показ приема (действия) в целом;
- показ приема (действия) по отдельным последовательным элементам с попутным объяснением особенностей выполнения каждого элемента, а также последствий допускаемых ошибок;
- отработка приема (действия) по отдельным элементам;
- отработка приема (действия) в целом.

Основными критериями объективности проверки знаний обучающихся должны быть:

1. Степень охвата разделов учебной программы по дисциплине и понимание взаимосвязей между ними.
2. Глубина понимания существа обсуждаемого вопроса, его актуальности и научно-практической значимости.
3. Диапазон знания необходимой учебной литературы по дисциплине.
4. Логически корректное, последовательное и аргументированное построение ответа.
5. Уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Контроль в образовательном процессе, кроме оценочной, выполняет много других функций: обучающую, развивающую, корректирующую, стимулирующую, диагностическую, воспитательную и др. [3]. По своей сути контроль – это сравнение заданной, намеченной программы процесса обучения с фактическим ее выполнением [4].

При проведении занятий на военных кафедрах гражданских вузов чаще всего используются следующие основные виды контроля знаний обучающихся:

- контроль самоподготовки и исходного уровня готовности к занятию (включает устный опрос, контрольную работу и тестовые задания с целью разъяснения непонятных вопросов и обеспечения сравнительно сопоставимой готовности группы к занятию);

- контроль усвоения темы занятия (основные формы данного вида контроля – устный опрос, контрольная работа, решение ситуационных задач, ответы на тестовые задания);

- итоговый контроль знаний (осуществляется с помощью зачета, экзамена).

По мере внедрения в педагогическую практику вычислительной техники значительно расширились возможности технических средств контроля, которые, с учетом достоинств и недостатков используемых компьютерных программ, с разной степенью интенсивности задействуются при осуществлении практически всех видов контроля знаний обучающихся.

Основные достоинства контролирующих компьютерных программ состоят в их гибкости, простоте изменений контролирующей программы, богатом арсенале новых сервисных возможностей, делающих работу с такими программами удобной на практике. К таким возможностям можно отнести простоту заполнения базы контрольных заданий и внесения изменений в эту базу, свободу в создании наборов проверочных заданий с различным числом вопросов в каждом наборе, возможность выбора способа и порядка предъявления заданий, полную автоматизацию учета ответов с использованием заданного способа статистической обработки результатов и др. [3].

Главная проблема любых (в том числе компьютерных) технических средств контроля заключается в невозможности анализа смыслового содержания ответов обучающихся на поставленные вопросы, когда ответы вводятся на естественном языке. При этом имеются в виду не уникальные возможности сложных

интеллектуальных компьютерных программ, а те, на которые можно реально рассчитывать в условиях вузовской практики.

Несмотря на очевидные преимущества, в высшей школе едва ли можно считать оправданным распространение компьютерного контроля на такие ответственные виды контроля, как итоговый, выпускной, а также нормативный экзаменационный контроль (например, при поступлении в вуз). Эти виды контроля не следует доверять даже интеллектуальным контролирующим программам, которые способны адаптироваться к индивидуальным особенностям познавательной деятельности студента (адаптация по темпу, последовательности, времени предъявления, трудности и другим характеристикам предлагаемых вопросов, расширение возможных способов ввода ответов и др.) [3].

Наконец, необходимо признать, что компьютерный контроль не может заменить личный контакт преподавателя со студентом, на основании которого может быть создано наиболее верное представление о компетентности обучающегося в данной конкретной области знаний. Кроме того, масштабное внедрение компьютерной техники абсолютно во все направления образовательного процесса несколько негативно отражается на развитии у обучающихся способности корректно, логично и убедительно выражать свои мысли, что так необходимо специалисту с высшим образованием во всех сферах его профессиональной деятельности.

Конечный результат обучения – подготовка специалистов, отвечающих своим профессионально-должностным требованиям, – зависит от оптимального функционирования трех основных сторон учебно-воспитательного процесса:

- организация учебно-воспитательного процесса;
- деятельность преподавателей;
- познавательная деятельность обучающихся.

Преподаватель является главным действующим лицом в учебно-воспитательном процессе, обеспечивая своими профессиональными и

личностными качествами необходимый уровень подготовки по излагаемой им дисциплине.

Литература:

1. Добровольский В.С. Материалы регионального совещания по военному обучению студентов на факультетах военного обучения, военных (военно-морских) кафедрах образовательных учреждений высшего профессионального образования Российской Федерации, расположенных в регионах Сибири и Дальнего Востока. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2001. – 228 с.

2. Лушников, Ю.Ю. Модель организации учебного процесса на военной кафедре гражданского вуза / Ю.Ю. Лушников // Письма в *emissia offline* (электронный научно-педагогический журнал), сентябрь 2007 г., art 1198.

3. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С.Д. Смирнов // Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 304 с.

4. Деражне, Ю. Контроль в профессиональном обучении / Ю. Деражне // *Специалист*, 1999. – № 4. – С. 29 – 31.

Насыбуллина Г.М., Липанова Л.Л., Бабикина А.С.

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ООП ВО «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,

г. Екатеринбург, gdp43@yandex.ru

Одним из инновационных аспектов медицинского образования, предлагаемых федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) 3-го поколения, является подготовка студентов к осуществлению научно-исследовательской деятельности (НИД). Стандарты определяют профессиональные задачи, которые должен научиться решать студент в рамках данного направления деятельности, перечень общекультурных и профессиональных компетенций, а также требования к условиям реализации научно-исследовательской работы студентов как раздела основной образовательной программы (ООП).

На этапе перехода на обучение по ФГОС ВО мы изучили опыт других вузов по реализации научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы студентов (НИРС и УИРС), прежде всего опыт классических университетов, определились с понятийным аппаратом, способами реализации и возможными формами НИРС [1-4 и др.]. На основе этих материалов мы провели анализ организации НИРС в условиях реализации ООП с тем, чтобы понять степень готовности кафедр и УГМУ в целом к переходу на новые стандарты. Были сделаны выводы, что в УГМУ УИРС включена в рабочие программы дисциплин (РПД) всех циклов дисциплин учебного плана ООП ВО, в т.ч. в 100% дисциплин цикла «Дисциплины специальности». Формы и объем УИРС расширяются и наиболее представительны в блоке дисциплин специальности. НИРС представлена в различных формах в научном обществе молодых ученых и студентов (НОМУС),

имеет многолетние традиции и активно развивается (увеличивается количество студентов, участвующих в НОМУС, студенты активно участвуют в грантовой деятельности, конкурсах различного уровня). Методическое обеспечение УИРС, НИРС разрабатывалось только на уровне кафедр, по-разному, в учебные планы не включалось; практически не осуществлялось обучение студентов алгоритмам таких видов работы, как поиск доказательной информации, подготовка реферата, доклада, презентации.

Для реализации формирования готовности выпускника к НИД, как профессиональному виду деятельности, необходимо было внесение УИРС/ НИРС как вида учебной работы студента в ООП ВО, включая программу УИРС, НИРС как раздел ООП, ожидаемые результаты ее освоения, формы аттестации по данному виду деятельности, методики оценивания, методики учета УИРС/НИРС на протяжении освоения всей ООП ВО. Необходимо расширение форм УИРС с учетом требований к компетенциям выпускника, единые подходы, методическое сопровождение как на кафедрах, так и на уровне ВУЗа в целом.

К настоящему времени в УГМУ УИРС/НИРС предусмотрены ООП ВО всех медицинских специальностей. Разработана структура программы НИР, Положение об УИРС /НИРС, как документ, определяющий общие требования к пакету основных учебно-методических материалов. Положение включает: понятия УИРС /НИРС; цели, задачи УИРС /НИРС; порядок организации, проведения, руководства, ожидаемые результаты освоения программ УИРС /НИРС; формы аттестации по данному виду деятельности, методики оценивания; методику учета (мониторинга) учебно- \ научно-исследовательской деятельности на протяжении освоения всей ООП ВО. В Положении НИР включает 2 неразрывно связанные друг с другом составные части - УИРС и НИРС:

- УИРС, как обязательный вид учебной деятельности в процессе ее освоения, направленный на формирование компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности, регламентированных ФГОС ВО по соответствующему направлению

подготовки (специальности); на ее выполнение предусматриваются часы аудиторной и самостоятельной работы, установлена форма отчетности и оценка в системе балльно-рейтингового оценивания учебных достижений;

- НИРС, как дополнительный вид учебной деятельности, направленный на формирование способности и готовности выпускников к индивидуальному и коллективному научному творчеству; рабочие программы 100% дисциплин учебного плана, программы учебных и производственных практик предусматривают, а кафедры предоставляют студенту возможность выполнения УИР, как дополнительной самостоятельной учебной работы.

Цели и задачи УИРС и НИРС однонаправлены, результатом в том и другом случае является научное знание. УИРС может получать развитие и перерасти в НИРС.

Положением в основу обучения заложены общие для всех специальностей принципы организации образовательной деятельности:

- Надпредметный характер подготовки;
- Обязательность УИРС для всех студентов;
- Возможность на любом этапе обучения принять участие в выполнении НИР;
- Непрерывность;
- Единство методических подходов;
- Создание стимулов для привлечения к УИРС/НИРС;
- Учет достижений студентов.

В ООП ВО специальностей эти идеи были конкретизированы в целях и задачах подготовки, требованиях к уровню образованности выпускника в параметрах «Знать, уметь, владеть» в учебных планах и РПД. Подготовка студентов по специальности «Медико-профилактическое дело» может быть представлена в виде 3 разделов:

1. Выполнение курсовых работ или других форм УИРС при изучении любых учебных дисциплин и прохождении производственных практик в течение всего периода обучения в вузе.

2. Включение в учебный план дисциплин, направленных на формирование у студентов профессионального мировоззрения, основанного на научном познании мира, овладение алгоритмами научной работы: основы НИР (6 ЗЕТ, 1-2 семестры), современная научная картина мира (2 ЗЕТ, 3 семестр); основы доказательной медицины (3 ЗЕТ, 11 семестр) и др.

3. НИРС в системе деятельности НОМУС на кафедрах по желанию студентов во внеаудиторное время.

Принципиальной особенностью учебного плана является раннее (с 1-го курса) знакомство с методологией научных исследований при изучении дисциплины «Основы НИР». Это дает возможность студентам, уже обладая определенным багажом знаний и умений, активно включаться в разные формы УИРС и НИРС с самого начала обучения в вузе.

Изучение дисциплины «Основы НИР» направлено на формирование у студентов представлений о науке как способе познания и основе развития медицины; приобретение умений поиска, анализа и интерпретации научной информации, ее использования в своей учебной, учебно-исследовательской и будущей профессиональной деятельности. Дисциплина «Основы НИР» направлена на освоение нескольких типовых задач, востребованных любой кафедрой: это воспитание интереса к науке, формирование потребности обращаться к результатам НИР как единственно доказательному источнику медицинской информации в современных условиях. Это освоение типовых алгоритмов поиска научной информации, аналитического чтения (т.е. понимания результатов НИР, как и зачем они получены), оформления литературных данных в виде реферата 2 типов: структурированного резюме и обзора литературы, подготовки и выступления с докладом. Очень важной задачей является развитие личностной

сферы студента при рассмотрении таких вопросов как нормы поведения врача-исследователя, рефлексия при проектировании и выполнении собственного научного проекта или изучении великих открытий в области медицины.

В организации учебной деятельности мы основное внимание уделяем самостоятельной работе студентов, которая практически полностью выстроена как работа в малых или больших группах. Таким образом, мы отработываем ценностно-коммуникативную составляющую образования. Целый ряд задач представляет собой по сути моделирование профессиональной деятельности врача и многие решаются на примере чтения и анализа научных публикаций, например, определение проблемы и гипотезы, объекта и предмета исследования, характеристика дизайна НИР, оценка соблюдения этики и конфиденциальности при проведении исследования, возможное использование результатов НИР. Возможности корпоративного доступа к полнотекстовым публикациям базы Medline и проведение занятий в классе, оборудованном ЭВМ с выходом в Internet, позволили решать задачи по знакомству с алгоритмами поиска доказательной информации в медицинских базах данных.

Каждый раздел дисциплины завершается выполнением контрольной работы (по содержанию и форме исполнения – это УИРС): эссе на тему «История и судьба научного открытия», анализ научной публикации в виде структурированного резюме; обзор литературы на свободную тему в рамках проблемы «Образ жизни и здоровье»; выполнение и представление результатов собственной НИР. Защита контрольных работ запланирована в виде деловой игры – конференции с представлением научных докладов или проектов и дискуссии. Это очень важный способ для рефлексии и студентам, и преподавателям, используемый в дополнении к обычным способам оценивания достижений студентов.

Содержание учебных материалов сформировано с учетом будущей специальности студента, например, для чтения и анализа предлагаются публикации по актуальным вопросам гигиены, эпидемиологии и микробиологии,

исследовательский проект и обзор литературы студенты выполняют по проблеме «Здоровье и образ жизни». Таким образом, курс «Основы НИР» выполняет профориентационную функцию.

Оценка достижений студентов по дисциплине осуществляется в соответствии с БРС оценивания учебных достижений. А на протяжении периода обучения студенты формируют Портфолио достижений, включающее публикации, выступления с докладами на научных конференциях, съездах, участие в конкурсах и другие формы НИР. Эти результаты учитываются для назначения повышенной стипендии. Показатели публикационной активности выпускников и выступлений на конференциях учитываются при поступлении в ординатуру и аспирантуру.

Таким образом, в подготовке студентов к научно-исследовательской деятельности принимают участие все кафедры, а также ряд подразделений УГМУ, обеспечивающих создание необходимых условий для реализации УИРС и НИРС: учебно-методическое управление, НОМУС, научно-образовательный центр «Перспектива», библиотека, управление информационных технологий, редакционный отдел и др. Предложенная модель подготовки студентов по направлению «Научно-исследовательская работа» реализует следующие идеи: обязательность УИРС для всех студентов, раннее знакомство со способами и методами научного познания для применения их в процессе дальнейшего обучения, непрерывность подготовки, возможность на любом этапе принять участие в выполнении НИР. Опыт ее реализации свидетельствует о существенном повышении вовлеченности студентов медико-профилактического факультета в НИРС на всех этапах обучения в вузе.

Литература:

1. Дударева В.И., Панюкова Т.А. Учебно-исследовательская работа студента: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 72 с.
2. Кузнецов И. Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2006. – 460 с.

3. Сабитов Р.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Челяб. гос. ун-т. Челябинск, 2002. – 138 с.

4. Ходиев Б.Ю., Бекмурадов А.Ш., Болтабаев М.Р., Голиш Л.В., Гимранова О.Б., Основы подготовки к научно-исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие – Т.: Экономика, 2010. – 136 с.

Николаева Н.И., Серочкина А.А.

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ РАБОТЫ СНК КАФЕДРЫ
ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1 МГМУ
ИМ. И.М.СЕЧЕНОВА**

*ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)*

г. Москва, nativ.nikolayeva@gmail.com

Организация научно-исследовательской и информационно-аналитической работы студентов вне учебного времени, формирование у студентов мотивации и навыков к самостоятельной научно-исследовательской деятельности по специальности «Медико-профилактическое дело» – основная цель работы студенческого научного кружка (СНК) кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды МПФ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Это дает возможность в будущей профессиональной деятельности нашим выпускникам заниматься проблемами развития теоретических основ гигиены, разработкой и совершенствованием методологии оценки опасности факторов окружающей и производственной среды.

Формы деятельности СНК: содействие студентам в выборе научного направления исследований, подготовке научных докладов, заслушивание и обсуждение их на заседаниях кружка, научных конференциях, подготовка к публикации научных статей (тезисов) в печатных изданиях.

Работа СНК на кафедре проводится в следующих направлениях: теоретические исследования и собственные исследования (метод анкетирования и экспериментальные исследования). Теоретическая часть предусматривает использование студентами современных возможностей получения информации путем изучения монографий, статей, интернета. Исследования с использованием различных видов анкетирования проводятся совместно с преподавателями кафедры. К сожалению, в настоящее время кафедра не располагает собственной

экспериментальной базой. В связи с этим, экспериментальные исследования проводятся на базе института гигиены токсикологии пестицидов и химической безопасности ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана (директор акад. РАН, профессор В.Н. Ракитский): ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» МЗРФ, лаборатории Цитогистологии (зав. лаб. д.б.н., профессор Беяева Н.Н.); Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ Роспотребнадзора (директор д.м.н, профессор Хамидулина Х.Х.).

Так за период 2016 – 2018 учебных годов в рамках работы СНК кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды проведено 10 заседаний, посвященных вопросам: современные проблемы токсикогенетики; принципы надлежащей лабораторной практики (g1p); гигиенические аспекты безопасного применения пестицидов, включая оценку риска их применения в натуральных исследованиях; методическим основам экспериментальных исследований, санитарно-эпидемиологического надзора в практической деятельности респотребнадзора; физиологическим методам исследования в гигиене детей и подростков; обеспечения электромагнитной безопасности производственной и окружающей среды. В рамках работы кружка проведен мастер-класс на тему: «Регулирование химических веществ в РФ и за рубежом».

Перед студентами выступили: акад. РАН, профессор В.Н. Ракитский; профессор Ю.А Ревазова; профессор И.В. Березняк; профессор А.А. Королев; профессор, д.м.н., Хамидулина Х.Х.; д.м.н., профессор Л.В. Походзей; к.м.н., с.н.с. НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Курганский А.М; заместителя главного санитарного врача Одинцовского территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области Фалашни Г.Т.

По материалам результатов проведенных исследований студенты выступают с докладами на заседаниях СНК и научно-практических конференциях. На

заседания кружка приглашаются ведущие ученые и специалисты, которые в своих сообщениях освещают вопросы, связанные с задачами и перспективами развития гигиены на современном этапе.

Такая организация работы позволяет научить студентов выступать с научно-обоснованными и аргументированными сообщениями, уметь защищать выводы своих исследований и участвовать в дискуссиях, а в целом повысить уровень учебного процесса.

В течение 2016/2018 уч. года на заседаниях студенческого научного кружка кафедры представлен ряд докладов в виде мультимедийных презентаций в том числе:

- Функциональное состояние зрительного анализатора студентов, использующих электронные образовательные ресурсы;
- Методические подходы к безопасному регулированию мутагенов;
- Оценка условий труда работающих при промышленном протравливании семян пестицидами;
- Реализация принципов надлежащей лабораторной практики (GLP) на международном уровне в Российской Федерации;
- «Анализ уровня алиментарного поступления антоцианидов и структура их пищевых источников у студентов Сеченовского Университета;
- «Анализ основных пищевых источников фитостерина и их количества в рационах студентов»;
- «Личностные качества и экзаменационный стресс у школьников 10-11 классов»;
- «Осведомленность учащихся коррекционной школы о своём физическом развитии»;
- «Оценка риска воздействия пестицидов, на работающих»;
- «Экспериментальное токсикологическое исследование однослойных нанотрубок при пероральном воздействии.

Обсуждение презентаций дало студентам хороший опыт по корректному проведению дискуссий и способности аргументировано обосновывать положения выступления перед аудиторией.

За этот же период члены СНК кафедры приняли участие в работе 20 научно-практических конференций в том числе:

- 18 и 19 Тихоокеанских научно-практических конференций студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» г. Владивосток, 2017, 2018 гг.

- Международной научной конференции, посвященной 83-летию Курского государственного медицинского университета «Университетская наука: взгляд в будущее», 2018 г.

- Студенческой научно-практической конференции «Дни памяти врача-гуманиста Федора Петровича Гааза» в ФГАОУВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России 2017 г., 2018 г.

- Всероссийском Конкурсе молодых ученых, организованным союзом гигиенистов «Гигиеническая наука-путь к здоровью нации» ФГБОУ ВО РНИМУ им Н.И. Пирогова Минздрава России, 2018 г.

- Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы медицины и фармации» 18 – 20 апреля 2018, г. Минск, Беларусь.

- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы организации контроля и надзора за физическими факторами», г. Москва 2017 г.

- Ежегодных научно-практических конференций студенческого научного общества с международным участием «Мечниковские чтения – 2017 г., 2018 г.», г. Санкт-Петербург.

- Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием «Медицинская весна – 2017» секция

«Профилактическая среда», «МЕДИЦИНСКАЯ ВЕСНА – 2018» секция «Гигиена и Эпидемиология».

Работы студентов неоднократно отмечены дипломами за лучшую научно-исследовательскую работу.

Таким образом, проведение заседаний научного кружка и научных конференций способствует проявлению творческой активности, способности выступать перед аудиторией, корректному участию в обсуждениях и формированию научного и гигиенического мышления. Кружковая работа побуждает студентов к целенаправленному овладению знаниями и умениями, необходимыми в будущей профессиональной деятельности и является одним из видов их профессиональной ориентации.

Овсянникова Л.Б, Степанов Е.Г, Целоусова О.С

ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ПО ГИГИЕНИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

*ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России.*

г. Уфа, ovsyannikova-mpd@mail.ru

В современных условиях здоровье общества во многом определяется его санитарно-эпидемиологическим благополучием, реальным обеспечением прав граждан на безопасную среду обитания и профилактику заболеваний. Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» законодательно закрепляет приоритет профилактики в сфере охраны здоровья граждан. В этом разделе задач здравоохранения одним из главных и наиболее действенных методов является гигиеническое обучение и воспитание.

Данная задача была возложена на центры медицинской профилактики и подведомственные организации Роспотребнадзора. В этих условиях возникла необходимость обучения специалистов и повышение их квалификации в рамках дополнительного профессионального непрерывного образования. В соответствии с приказами Министерства здравоохранения РФ (1,2) для обеспечения качества медицинской помощи на высоком уровне врач должен постоянно совершенствовать свои компетенции, быть в курсе современных новейших достижений медицинской науки и техники. Главной задачей обучения врачей является обеспечение возможности получать актуальные знания непрерывно в течение всей жизни. Для этого Министерством Здравоохранения Российской Федерации организован информационно - образовательный портал edu.rosminzdrav.ru для подготовки специалистов в системе непрерывного образования (НМО), которое осуществляется посредством реализации программ повышения квалификации (ПК) в виде индивидуального пятилетнего цикла обучения по соответствующей специальности.

С целью внедрения системы непрерывного медицинского образования в Башкирском государственном медицинском университете с 2016 года были разработаны и внедрены в учебный процесс свыше 650 образовательных программ повышения квалификации объемом 36 часов по 64 специальностям. На кафедре гигиены с курсом медико-профилактического дела института дополнительного профессионального образования (ИДПО) проводится обучение специалистов учреждений и организаций Роспотребнадзора по дополнительной профессиональной программе повышение квалификации непрерывного образования по гигиеническому воспитанию в объёме 36 академических часов. Целью обучения является приобретение и закрепление новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу по общей гигиене в области гигиенического воспитания, формирования здорового образа жизни. В результате обучения отрабатывается алгоритм действий обучающего с выбором тактики в различных ситуациях в соответствии с существующими стандартами (3). Обучение проводится по 6 модулям: «Основы формирования здорового образа жизни», «Основы гигиенического воспитания и контроль общественных организаций», «Организация работы в организациях службы медицинской профилактики», «Гигиеническое воспитание в работе лечебно-профилактических организаций», «Гигиеническое воспитание в немедицинских организациях», «Гигиеническое воспитание по отдельным проблемам охраны здоровья». Программа обучения включает очную часть (с отрывом производства), дистанционное обучение и стажировку.

Дистанционное обучение позволяет обучающимся выполнять задания непосредственно на рабочем месте. Им предоставляются тестовые задания для контроля исходного уровня знаний, учебно-методические материалы по организации и проведению гигиенического обучения населения (4). Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ПК «Гигиеническое воспитание» являются: интернет-технология с методикой синхронного и

асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО сформирован кейс, внутри которого имеются папки по учебному модулю: учебная программа, формируемые компетенции, календарный план, вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, лекционный материал, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинаров.

Стажировка обучающихся проводится на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан». Цель стажировки – совершенствование компетенций по основам формирования здорового образа жизни и гигиеническому воспитанию в учреждениях Роспотребнадзора, организациях службы медицинской профилактики, лечебно-профилактических и немедицинских учреждениях и общественных организациях. В процессе стажировки врач по общей гигиене получает новые знания по пропаганде отдельных аспектов здорового образа жизни, проведению санитарно-просветительной работы.

По окончании обучения выдается документ о повышении квалификации по дисциплине «Гигиеническое воспитание» в объёме 36 часов с указанием темы выполненной выпускной аттестационной работы.

Литература:

1. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 11 ноября 2013 г. N 837 «Об утверждении положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования...»

2. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2015 года N 328 О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 ноября 2013 года N 837.

3. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

4. Учебное пособие «Организация гигиенического обучения и воспитания населения». – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ, 2018. – 65с.

Погорелова И.Г., Хамнуева Л.Ю.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ
КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»**

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

г. Иркутск, i.pogorelova@ismu.baikal.ru

Для достижения основной цели обучения студентов по специальности «медико-профилактическое дело» – подготовки специалистов профилактического направления, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и профессиональному стандарту, необходимо разработать методические подходы оценки уровня сформированности компетенций.

При этом целесообразно выделить следующие этапы оценивания:

- периодичность (проведение оценки уровня сформированности компетенций по итогам завершения изучения учебной дисциплины и практики);
- последовательность (на каждом уровне освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП));
- преемственность (учет степени освоения элементов компетенций на предыдущем этапе обучения);
- единство технологии оценивания (использование единых показателей, критериев, шкал оценивания);
- обеспечение сопоставимости результатов оценивания [1].

При построении процесса оценивания уровня сформированности компетенций рекомендуется учитывать следующие принципы:

- валидность (соответствие поставленным целям обучения);
- надежность (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливость (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременность (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективность (соответствие результатов деятельности поставленным задачам);
- целостность (проверка сформированности компетенций в целом).

Для обеспечения эффективной оценки результатов обучения на медико-профилактическом факультете сформированы фонды оценочных средств, включающие:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе ОПОП;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Наибольшую трудность для разработчиков ФОС, по нашему мнению, представляло определение показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

При определении показателей и критериев оценивания коллективы кафедр руководствовались нижеизложенными теоретическими положениями.

Под показателем понимается формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности, а критерий – это признак, на основании которого проводится оценка

по показателю. Формулировка показателей и критериев осуществлялась с учетом диагностируемости, малых чисел, преимущественного использования форм отглагольных существительных (выполнение, выбор, организация, расчет...).

Показатели усвоения знаний должны содержать описание действий, отражающих работу с проработанной информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценка и др. Показатели освоения знаний можно формулировать, используя таксономию Б. Блума, в частности те требования, которые в этой таксономии соответствуют уровням: «знание», «понимание», «анализ», «синтез», «оценка».

Показатели освоения умений обычно содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей освоения умений можно использовать образцы: расчет, разработка, вычисление, построение, показ, решение, подготовка, поиск и выбор и т.п.

Показатели освоения практического опыта должны содержать характеристику видов работ, выполненных студентами во время практики, критерии – указание на их объем и (или) качество выполнения в соответствии с методикой проведения и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

По каждому показателю оценки результата действия формируются критерии – признак, на основании которого проводится оценка. Формирование критериев необходимо для объективной оценки результата («однозначная оценка: «да/нет», выполнил/не выполнил) [1,2].

Критерии для показателей должны содержать указание на соответствие выполненного студентом действия (процесса) эталону процесса или результата деятельности: методикам, правилам, нормативным актам, принятым в системе здравоохранения Российской Федерации, стандартам диагностики и лечения отдельных нозологических форм или клиническим рекомендациям,

устанавливающим требования к качеству результата врачебной деятельности.

Также можно использовать качественные характеристики, например:

- скорость и соответствие методике выполнения манипуляций;
- своевременность (оказания неотложной врачебной помощи);
- результативность информационного поиска;
- правильность (рациональность) распределения времени на выполнение

задания.

Показатели и критерии для оценки освоения компетенций целесообразно составлять с учетом имеющихся в рабочей программе дисциплины (практики) умений и знаний, соответствующих данному виду деятельности. Несмотря на то, что показатель освоения той или иной компетенции должен быть достаточно конкретен, следует учитывать, что компетенция не содержит исключительно одно умение или отдельное знание, поэтому, и показатели ее сформированности должны носить комплексный характер.

Основными ошибками при формулировке показателей для оценки освоения компетенций, как показала практика являются:

- дублирование компетенции;
- использование слов «умение», «навык», поскольку умение и навык не могут быть показателями самого себя;
- использование слов «знание», «изложение», поскольку знание и изложение еще не означает овладение компетенцией: можно знать, но не быть способным применить это знание в практической деятельности.

При формировании шкалы оценивания уровня сформированности компетенций исходили из положения, что полученная оценка за компоненты проверяемой в ходе промежуточной аттестации в виде экзамена компетенции, обобщается на соответствующий компоненты всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

За каждый ответ на вопрос или задание, вынесенное на экзамен, выставляется оценка согласно критериям выбранного оценочного средства, затем определяется средняя оценка уровня сформированности заявленных компетенций, на основании которой по критериям, приведенным ниже, выставляется оценка промежуточной аттестации по дисциплине.

«отлично» – средняя оценка $\geq 4,5$;

«хорошо» – средняя оценка $\geq 3,5$ и $< 4,5$;

«удовлетворительно» – средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,5$;

«неудовлетворительно» – средняя оценка $< 3,0$ или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты билета.

По критериям, приведенным ниже, определяется уровень сформированности компетенции:

Базовый – оценка удовлетворительно;

Повышенном – оценка «хорошо» или «отлично»

Оценка уровня сформированности компетенции в ходе промежуточной аттестации в виде зачета проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой по дисциплине, согласно которой на зачёте студент может набрать max 100 баллов. За каждое выполненное задание выставляются баллы согласно критериям выбранного оценочного средства, затем полученные баллы суммируются, при этом по каждой дисциплине разработана своя шкала оценивания. Например, по гигиене детей и подростков компетенции считаются сформированными на:

- базовом уровне, если итоги промежуточной аттестации по дисциплине показали освоение студентом компонентов компетенций на минимальном уровне в соответствии с балльно-рейтинговой системой промежуточной аттестации учебной дисциплины (70-79 баллов);

- на повышенном уровне – если итоги аттестации по дисциплине показали превышение минимальных значений, установленных балльно-рейтинговой

системой промежуточной аттестации учебной дисциплины, на 20 % и более % (80 и более баллов).

Кроме того, по каждой дисциплине разработаны методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Таким образом, фонды оценочных средств, разработанные в рамках ОПОП по специальности медико-профилактическое дело в Иркутском государственном медицинском университете, максимально приближены к будущей профессиональной деятельности, носят практико-ориентированный характер, находят прямое отражение в рабочих программах дисциплин в качестве раздела. Предлагаемые методические подходы являются достаточно простыми и доступными для разработчиков оценочных средств и позволяют создать систему оценивания уровня сформированности компетенций, структурировать и стандартизировать существующие оценочные материалы и процедуры оценивания на основе компетентностного и деятельностного подходов.

Литература:

1. Ефремова Н.Ф. К вопросу о создании и функционировании фондов оценочных средств в вузе// Высшее образование в России. – 2015. – №7. – С.63 – 67.
2. Ефремова Н.Ф. Подходы к оцениванию компетенций в образовании. Учебное пособие. – Ростов-на-Дону. Аркол. – 2009. – 14,2 п.л.

Позднякова М.А.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНОГО
МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В НИЖЕГОРОДСКОЙ
ОБЛАСТИ:
К 25-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ФДПО
ПРИВОЛЖСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

г. Нижний Новгород, prof_pozdniakova@mail.ru

Реализация государственной политики в области охраны здоровья населения невозможна без подготовки высококвалифицированных профессиональных специалистов. Непрерывность медицинского образования – главный принцип, характеризующий стратегию развития системы подготовки кадров здравоохранения сегодня. Приволжский исследовательский медицинский университет (далее по тексту – Университет) – правопреемник Нижегородской государственной медицинской академии - является ведущим образовательным учреждением по подготовке врачей в Нижегородской области. Ежегодно совершенствуя обучение студентов, Университет одновременно ведет активную работу по повышению квалификации и профессиональной переподготовке отраслевых кадров для базового региона, а также соседних субъектов Российской Федерации.

Задача последипломного обучения специалистов медико-профилактического профиля закреплена за кафедрой профилактической медицины Факультета дополнительного профессионального образования (далее по тексту – Кафедра), которая была организована по согласованию с Госкомитетом Санэпиднадзора Российской Федерации в 1993 г., в рамках факультета усовершенствования врачей Нижегородской государственной медицинской академии. У истоков ее создания стояли: ректор академии В.В. Шкарин, Главный государственный санитарный врач

по Нижегородской обл. А.В. Епишин, первый заведующий кафедрой И.Ф. Колпащикова, доцент Н.В. Мамонтова. Базой расположения Кафедры был определен ЦГСЭН Канавинского р-на г. Нижнего Новгорода под руководством главного врача А.И. Гуляева.

В основу организации обучения было заложено соединение потребностей органов и учреждений Госсанэпиднадзора (далее по тексту – Федеральная служба Роспотребнадзора, Служба) и практического здравоохранения Нижегородской области в высоком качестве образования с богатым педагогическим и научно-практическим опытом одного из старейших вузов региона.

Был очерчен круг задач Кафедры, суть которых практически не изменилась до настоящего времени, это: организация и проведение циклов повышения квалификации специалистов - с обязательной отработкой практических навыков; интеграция творческих, научных усилий преподавателей высшей школы и кадров практического звена.

В соответствии с поставленными задачами, сотрудники Кафедры приступили к последипломному обучению специалистов по всем дисциплинам медико-профилактического профиля. В сжатые сроки были разработаны и утверждены учебные планы, рабочие программы, отработаны алгоритмы обучения. Динамичность и гибкость организации учебного процесса, тесные междисциплинарные связи, преемственность научных знаний, четкая согласованность с практической деятельностью Службы – вот основы, заложенные в деятельность кафедры ее создателями, и которые являются ценностными ориентирами педагогического коллектива по сей день. С момента основания, на Кафедре прошли обучение более 20 тысяч слушателей не только из г. Нижнего Новгорода и области, но и других областей и регионов Приволжского федерального округа.

За годы своего существования Кафедра менялась вместе с вузом, Службой, структурой отрасли и системой отечественного медицинского образования в

целом. Но неизменными оставались главные принципы ее функционирования, это: тесная связь с деятельностью Службы и постоянное повышение качества образовательного процесса.

Обучение специалистов на Кафедре строится в строгом соответствии с Федеральными законами № 323 – ФЗ от 21.11.2011г. и № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., «Концепцией развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в РФ на период до 2021 года», а также Приказами МОиН РФ № 1244 от 15.11.2013 г. и Приказами МЗ РФ № 700н от 07.10.2015 г., № 707н от 08.10.2015 г., № 83н от 10.02.2016 г., № 1043н от 22.12.2017 г., на основании Профессиональных стандартов по соответствующим специальностям, с обязательным учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов.

Формы обучения – очное, очно-заочное, с применением дистанционных образовательных технологий, включением стажировок и тренингов. Наряду с традиционными методами преподавания (очные лекции, семинары и практикумы), в учебный процесс активно внедряются современные электронные технологии, дистанционное образование. Значительная доля слушателей сегодня предпочитает использование электронной образовательной среды для повышения своей квалификации. Хорошо зарекомендовали себя видеозаписи лекций по основным - базовым темам, консультативное и лекционное общение преподавателей и слушателей с помощью телевизионных цифровых технологий, видео-сеансы для проведения контролируемых занятий. Широко используются интернет-технологии для ведения индивидуальной учебно-методической работы и тестирования слушателей.

Вместе с тем, следует отметить, что высокой востребованностью по-прежнему пользуются такие очные формы обучения, как практические занятия, помогающие закреплению теоретических знаний по отдельным разделам, и включающие отработку многочисленных практических навыков современных

методов исследований. При этом акценты в тематике занятий всегда определяются запросами слушателей, а также требованиями текущего момента, т.е. региональной ситуацией, новыми нормативными документами и непосредственными задачами Службы. Практические занятия проводятся на базе профильных лабораторий ФБУЗов, а также лабораторий огромного числа промышленных предприятий и коммунальных объектов, больниц и поликлиник города и области, с целью обмена опытом по разным направлениям практической деятельности.

Переход на систему НМО предполагает широкое использование возможностей официального портала edurosminzdrav.ru для обучения по 36-часовым программам. Однако эти программы пока не пользуются большой популярностью у наших слушателей. Причин здесь несколько, это: организационные сложности для учреждений, а точнее – для Отделов кадров - в плане ежегодного отслеживания образовательной траектории каждого слушателя; сложности финансирования работодателем большого числа обучающих мероприятий; зачастую – отсутствие у обучающихся (в силу возраста, удаленности от городов и финансовых проблем) возможностей работы с интернет-ресурсами. Учитывая, что эта работа, согласно действующему законодательству, строится на добровольной основе, около 90% запрашиваемых циклов повышения квалификации по определенной специальности имеют продолжительность 144 часа.

Полезным опытом мы считаем выполнение обучающимися научно-практических работ по направлению обучения, публичная защита которых проводится в форме итоговых научно-практических конференций по окончании цикла. Наиболее интересные работы помещаются затем в ежегодный кафедральный сборник научных трудов «Профилактическая медицина как научно-практическая основа сохранения и укрепления здоровья населения» (электронный), публикуемый в Российской электронной библиотеке и входящий в базу РИНЦ. К настоящему моменту кафедрой подготовлено и издано 5 таких сборников.

Ежегодно Кафедра, совместно с коллегами с профильных кафедр ПИМУ, Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», ФБУН Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии Роспотребнадзора организует и проводит Межрегиональную научно-практическую конференцию по специальности 14.02.01 – «гигиена» в рамках Международного форума «Медицина плюс», проходящего ежегодно весной на Нижегородской Ярмарке. На конференцию отбираются, в том числе, доклады слушателей по наиболее актуальным и социально-значимым научно-практическим работам.

Вместе с тем, хочется отметить некоторое снижение научной активности по специальности «гигиена» среди сотрудников практического звена: Службы, ФБУЗов. Безусловно, их рабочее время крайне загружено, и, с учетом значительного снижения числа диссертационных советов по указанной специальности, выполнение и защита профильных диссертационных работ затруднена. Видится, что развитию научного творчества могла бы способствовать система мер адекватной мотивации работающих сотрудников. Аналогичной представляется ситуация с повышением квалификации сотрудников органов и учреждений Службы путем обучения в ординатуре и аспирантуре.

Сегодня все медицинские вузы страны уже вступили в систему непрерывного медицинского образования, теперь осуществляется широкий переход на НМО на последипломном этапе обучения. Здесь еще предстоит решать вопросы, связанные с утверждением Профессиональных стандартов по всем специальностям медико-профилактического профиля, организацией деятельности по отработке симуляционных курсов и процедур первичной и периодической аккредитации. Этой цели, бесспорно, способствуют такие мероприятия, как настоящая конференция, организованная Минздравом РФ и ведущим учреждением последипломного медицинского образования в России – ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, к участию в которой привлечен широкий круг профильных специалистов из всех образовательных организаций страны.

Двадцатипятилетний путь, пройденный Кафедрой, убедительно доказывает, что обеспечение устойчивого, последовательного и поступательного продвижения в заданном направлении можно добиться только путем объединения усилий медицинского и образовательного сообществ, четкой законодательной проработки и многостороннего детального обсуждения путей решения ключевых задач системы непрерывного медицинского образования, которые ставят перед нами руководство страной и отраслью.

Попова О.Л., Бобрищева-Пушкина Н.Д., Кузнецова Л.Ю.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПО
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И ОЦЕНКЕ
ПРЕДМЕТОВ ДЕТСКОГО ОБИХОДА**

*ФГАОУ ВО ПМГМУ им И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет)*

г. Москва, catia.pop-catia2011@yandex.ru

Основными причинами, усугубляющими негативное воздействие опасных химических и биологических факторов на современном этапе, являются: широкомасштабное использование химических веществ с высокой токсичностью; накопление в окружающей среде опасных химически стойких соединений; разработка и внедрение в производство принципиально новых классов химических веществ с недостаточно изученным воздействием на здоровье человека и окружающую среду; увеличение риска возникновения аварийных ситуаций на производственных объектах из-за нарастающей изношенности оборудования и снижения уровня квалификации персонала; глобализация торговли и возможность ввоза опасных химических веществ и продукции, полученной с их применением [1]. К продукции высокой эпидемической значимости отнесены товары для детей: игры и игрушки, постельное белье, одежда, обувь, учебные пособия, мебель, коляски, сумки (ранцы, рюкзаки, портфели), искусственные полимерные и синтетические материалы для изготовления продукции (товаров) детского ассортимента. К продукции незначительной эпидемической значимости отнесены издательская продукция: учебные издания и пособия для общеобразовательных средних и высших учебных заведений, книжные и журнальные издания для детей и подростков.

Анализ законодательных и нормативно-методических документов государств членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) показывает, что практически во всех странах надзор за безопасностью продукции, обращаемой на

потребительском рынке единого экономического пространства, осуществляется в рамках надзорных действий: – за юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с производством, упаковкой, транспортировкой, хранением, реализацией предметов обихода; – собственно за продукцией в рамках контрольных закупок, административных расследований, рейдов, исследований, экспертиз и иных форм контроля, закрепленных в национальных законодательствах. Статья 3 ТР ТС 007/2011 определяет, что продукция для детей и подростков, которая выпускается в обращение на рынке государств-членов Таможенного союза должна пройти процедуру обязательного подтверждения соответствия, и должна быть маркирована единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза. В соответствии со ст. 12 этого же регламента, процедура обязательной оценки (подтверждения) соответствия осуществляется в форме государственной регистрации с последующим декларированием. Заявителем может быть зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя юридическое или физическое лицо, являющееся изготовителем или продавцом, либо выполняющее функции иностранного изготовителя на основании договора с ним в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям настоящего технического регламента, и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям настоящего технического регламента. Соответственно либо «изготовитель» (юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, осуществляющее от своего имени производство продукции для детей и подростков для последующей реализации и ответственное за ее соответствие требованиям безопасности), либо «импортер», либо «уполномоченное изготовителем лицо» проходит через учетную систему государственного надзорного органа. А вот производители игрушек на таможенной территории ЕАЭС могут не попасть в поле зрения государственных органов надзора, поскольку обязательной регистрации продукция не подлежит. [2]

Инспекционный контроль системы менеджмента качества в организациях производителей игр и игрушек осуществляется органами по сертификации для отслеживания ее эффективного функционирования. Основная цель данного контроля заключается в подтверждении системы менеджмента качества предприятия положениям стандарта ISO 9001 (на котором, собственно, она и должна основываться), применительно к сфере применения, указанной в сертификате.

При применении по назначению различной продукции, предназначенной для детей и подростков, игрушек, мебели, игрового оборудования площадок они не должны представлять опасность для жизни и здоровья детей и лиц, присматривающих за ними, и обусловленную конструкцией и применяемыми материалами.

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности медико-профилактическое дело, в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен быть готов решать профессиональные задачи: проведение экспертиз и оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований, а также осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей [3].

Согласно рабочей программе дисциплины «Гигиена детей и подростков» в ПМГМУ им И.М. Сеченова формирование компетенций по санитарно-эпидемиологической экспертизе предметов детского обихода и осуществлению надзора за реализацией данной продукции на территории Российской Федерации осуществляется на лекционных и практических занятиях. Лекционный материал представлен в проблемном изложении с физиолого-гигиеническим обоснованием требований к различным видам предметов детского обихода: «Физиолого-гигиенические аспекты безопасности школьной мебели и оборудования», «Гигиеническая и психолого-педагогическая безопасность игр и игрушек»,

«Гигиенические проблемы безопасности предметов детского обихода», «Гигиенические аспекты безопасности издательской продукции для детей и подростков». На практических занятиях по оценке гигиенической безопасности игрушек и предметов детского обихода выполняется решение двух видов задач: составление плана лабораторно-инструментальных исследований с указанием конкретных требований безопасности предложенного образца, с обязательной визуальной идентификацией его и анализ протокола испытаний для последующего составления экспертного заключения. На практическом занятии по экспертизе учебной мебели формируются умения по оценке соответствия мебели ГОСТу, антропометрическим параметрам учащихся, составления плана лабораторно-инструментального исследования для оценки безопасности мебели. При проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы издательской продукции студенты самостоятельно выполняют исследование шрифтового и полиграфического оформления учебных изданий и составляют план необходимых лабораторно-инструментальных исследований. Для ознакомления с методиками лабораторно-инструментальных исследований имеются видеоматериалы. В период производственной практики студенты могут изучить процедуру подтверждения соответствия требованиям безопасности технических регламентов Таможенного союза на основе надлежащей лабораторной практики в аккредитованных лабораториях ФБУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии». При прохождении дисциплины по выбору «Прикладной гигиены» для студентов организовано выездное занятие в Испытательный лабораторный центр материалов, производств и товаров для детей НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

Таким образом, формируется компетенция проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований безопасности предметов детского обихода, основанная на знаниях законодательства Российской Федерации в области технического регулирования, обеспечения санитарно-

эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей, порядка проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, методов гигиенических исследований объектов окружающей среды, применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений.

Учебно-методический комплекс по темам безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков, состоит из лекций-презентаций, учебно-методических пособий по всем темам занятий и учебных видеоматериалов. На едином образовательном портале Университета размещены для обучающихся контрольно-измерительные материалы, состоящие из тестовых заданий, вопросов для контроля знаний теоретического материала и типовых ситуационных задач. В связи с формированием цифровой образовательной среды, на портале также представлены актуализированные версии нормативных и методических документов, используемые для аудиторной и внеаудиторной работы: 1. ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»; 2. ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек»; 3. ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции»; 4. ТР ЕАЭС 042/2017 «О безопасности оборудования для детских игровых площадок»; 5. МУК 4.1/4.3.2038-05 «Санитарно-эпидемиологическая оценка игрушек»; 6. МУК 4.1/4.3.1485-03 «Гигиеническая оценка одежды для детей, подростков и взрослых»; 7. ГОСТ 11015-93 «Столы ученические. Типы и функциональные размеры»; 8. ГОСТ 11016-93 «Стулья ученические. Типы и функциональные размеры». В связи с тем, что только один перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС «О безопасности игрушек» включает 183 позиции, методически обоснованным считаем детальное изучение только двух документов по гигиенической и санитарно-эпидемиологической оценке товаров детского ассортимента.

Полноту и качество сформированности профессиональных компетенций в ходе промежуточной аттестации и итоговой государственной аттестации можно оценить на основе индикаторов достижения. Для решения диагностических задач профессиональной деятельности в рамках надзорных мероприятий и санитарно-эпидемиологических экспертиз индикатором достижения следует считать сформированность умения проведения гигиенической оценки продукции, предназначенной для детей и подростков.[4] Обучающийся должен проводить анализ полноты представленных материалов и документов, выбирать методики исследования, проводить некоторые лабораторные исследования и экспертизу результатов лабораторных испытаний, применяя при необходимости расчетные методы, оформлять результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы в соответствии с техническими регламентами. Разработанные нами ситуационные задачи по санитарно-эпидемиологической экспертизе предметов обихода для детей включены в базу данных для первичной аккредитации по специальности «Медико-профилактическое дело».

Литература:

1. Основы государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу (утв. Президентом РФ 1 ноября 2013 г. № Пр-2573) ГАРАНТ.РУ:

<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70423098/#ixzz5Ub9BsdR6>.

2. Риск-ориентированная модель надзора в области обеспечения безопасности продукции для здоровья человека / Отчет о научно-исследовательской работе, научный руководитель Н.В. Зайцева, ответственный исполнитель И.В. Май

<http://www.eurasiancommission.org/ru/NIR/Lists/List/Attachments/195/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%BE%20%D0%9D%D0%98%D0%A0%202%20%D1%8D%D1%82%D0%B0%D0%BF.pdf>.

3. Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н) Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/71128056/#ixzz5UbuV29Xzt>.

4. Брико Н.И., Каменская Н.В., Королев А.А. и др. Индикатор достижения компетенций как средство управления качеством подготовки специалистов медико-профилактического дела // Медицинское образование и вузовская наука. – 2018. – № 2 (12). – С. 6 – 13.

Попова О.С., Насыбуллина Г.М.

**РАЗВИТИЕ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И
ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К РАБОТЕ В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА
ГИГИЕНИСТА И ЭПИДЕМИОЛОГА ЧЕРЕЗ ВНЕУЧЕБНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

*ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава
России*

г. Екатеринбург, pos1881@mail.ru

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16.01.2017 г. № 21, выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать рядом общекультурных и профессиональных компетенций, а также готов к осуществлению медицинской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Формирование необходимых компетенций осуществляется в процессе изучения дисциплин в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы, а также прохождения практик. Кроме этого, для реализации индивидуальных траекторий обучения и развития обучающихся с учетом их склонностей и интересов образовательная организация может предлагать дополнительные возможности. Так, в вузах России на протяжении многих лет сформировался опыт научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых (НИРС), выполняемой в свободное от учебы время, и позволяющий обучающимся углубленно изучать те или иные дисциплины в рамках образовательной программы и таким образом знакомиться с современными достижениями в своей будущей профессии. В то же время в рамках внеучебной деятельности можно решать более широкий перечень задач, позволяющих повысить качество обучения и подготовленность студентов к различным видам профессиональной деятельности.

Анализ самооценки выпускников, обучавшихся по специальности «Медико-профилактическое дело» в УГМУ, в отношении сформированности у них ключевых профессиональных компетенций и готовности к работе по специальности, показал с одной стороны, высокие показатели самооценки и намерение работать по специальности, но, с другой стороны, - низкий уровень информированности опрошенных об особенностях специальности на момент поступления в вуз и сожаление значительной части - в отношении правильности выбора профессии перед завершением обучения. Таким образом, студенты, обучаясь в вузе, приобретают необходимые знания и умения, готовы к исполнению своих профессиональных обязанностей, не имея при этом достаточной мотивации к освоению специальности и будущей работе. Данный факт является серьезной проблемой, основанной на недостаточной работе по формированию и развитию имиджа факультета и будущих специальностей.

Мотивацию к обучению и будущей работе необходимо рассматривать как важную составляющую компетентности. Формирование мотивации к обучению у абитуриентов осуществляется через профориентационную работу. Формирование мотивации к работе – в процессе профессионального обучения и изучения в первую очередь профильных дисциплин и прохождения производственных практик. Формирование учебной и трудовой мотивации – задача одновременно образовательная и воспитательная, и внеучебная деятельность может рассматриваться как важный ресурс, дополняющий обучение. И формирование приверженности профессии было выбрано ключевой задачей внеучебной работы с обучающимися на медико-профилактическом факультете УГМУ.

Данная работа включает в себя разнообразные формы деятельности с реализацией различных подходов: информационного, развивающего и активизирующего.

Информационный подход. Его цель - обеспечение разнообразной достоверной информацией о будущей профессии, учебном заведении, об

организациях, предоставляющих рабочие места, о возможной карьере. Данная работа чрезвычайно актуальна для абитуриентов и студентов медико-профилактического факультета, и осуществляется она силами самих студентов.

На нашем факультете студенты подготовили информационные материалы для школьников и студентов младших курсов. На данный момент реализовано и реализуется ряд внеучебных проектов информационно-профорориентационной направленности. Студентами подготовлены 2 видео-ролика для абитуриентов: «Михаил поступил!» (длительность 30 секунд) и «Медико-профилактический факультет» (длительность 3 минуты). Разработан профорориентационный урок для школьников, который проводится силами студентов. Цель урока - рассказать о профилактической медицине, о профессиях данного профиля, о возможностях и личных перспективах. Для информирования абитуриентов и коллег по учебе функционирует группа в социальной сети «Вконтакте» (Консультант МПФ УГМУ), канал на youtube с актуальной учебной и внеучебной информацией. Студентами разработана эмблема медико-профилактического факультета. В выборе эмблемы приняли участие 271 студент медико профилактического факультета, 20 преподавателей профильных кафедр. Начата реализация проекта «Достижения выпускников – пример для подражания». Его задачи – повышение информированности о содержании и значимости профессии врача медико-профилактического профиля, повышение имиджа факультета и престижа профессий. Подготовлен информационный буклет с подробной информацией о факультете и возможных профессиях. Данный буклет в период работы приемной комиссии распространялся среди абитуриентов медико-профилактического факультета, после профорориентационных уроков – среди школьников. Подготовлен 10-ти минутный видеоролик «МПФ – изучать, выявлять, действовать!», информирующий студентов о возможностях и вариантах трудоустройства по профессии.

В рамках информационного подхода студенты, готовя информационные и видеоматериалы, повышают свой собственный уровень информированности о факультете, о профессии. Проводимая работа способствует развитию коммуникативных навыков, лингвистических и ораторских способностей, изучению различных способов обработки и подачи материала, созданию качественных проектных работ.

Развивающий подход. Его ключевая задача – формирование различных знаний, умений и навыков, необходимых для овладения выбранной профессией и успешного трудоустройства. Данная работа проводится среди молодежи, обучающейся на факультете. Студенты, осуществляя профориентационную работу со школьниками, повышают свой уровень знаний и мотивацию к обучению. Большой интерес у студентов вызывают различные конкурсы и соревнования. Кафедрой эпидемиологии ежегодно проводится Эпимарафон в формате игры «Что? Где? Когда?», привлекающий участников в разных факультетов УГМУ. В 2018 году проведена I межвузовская олимпиада по гигиене и эпидемиологии «Изучать, выявлять, действовать!», в которой приняли участие студенты 8 медицинских ВУЗов России и Казахстана. В подготовке и организации Олимпиады активное участие принимали студенты медико-профилактического факультета. Опыт подобной работы для них – это развитие организационных навыков, целеустремленности и самоорганизации, умения работать в коллективе. Участники олимпийских команд получили возможность повысить уровень профильных знаний по гигиене или эпидемиологии, отработать некоторые навыки, а так же «примерить» на себя различные профессиональные роли. Данный проект планируется реализовывать в ежегодном формате.

Активизирующий подход. Его целью является формирование внутренней готовности к осуществлению профессиональной деятельности по выбранному направлению через погружение в работу, аналоговую профессиональной

деятельности. На реализацию данной цели направлены такие виды деятельности как:

- выполнение НИРС в ходе изучения теоретических дисциплин и прохождения профильных производственных практик. Студенты 2-го, 3-го и 5-ого курса медико-профилактического факультета в рамках профильных производственных практик проводят исследовательские работы, с более глубоким погружением в направления будущей профессиональной деятельности;

- участие в социальных проектах («Поющий доктор», «Редкие друзья», «Мастерская волшебника», «Твори добро, расширяя масштабы!»). Данная работа погружена в реализацию профилактических аспектов медицины, способствует формированию профилактической и гигиенической направленности мышления, развитию коммуникативных навыков, взаимодействовать с пациентами различного возраста и их родителями;

- те же задачи и у волонтерской деятельности студентов. В рамках проекта «Здоровье школьника» студенты факультета проводят профилактические уроки в школах и дошкольных учреждениях г. Екатеринбурга, а также совместно со специалистами ГБУЗ СО «Свердловский областной Центр профилактики и борьбы со СПИД» участвуют в проведении анонимного тестирования граждан для выявления ВИЧ;

- работа в студенческих общественных организациях, таких как Научное общество молодых ученых и студентов, Союз студентов и аспирантов, Совет менеджмента качества. Студенты, члены общественных организаций, занимаются подготовкой и проведением факультетских и вузовских мероприятий, развивая тем самым навыки в организационно-управленческой деятельности.

Таким образом, активизирующий подход призван повысить интерес студентов к профессии, мотивацию студентов к обучению и освоению практических навыков, ориентированность на будущую работу по избранной специальности.

Следовательно, если учебный процесс сопровождать организацией внеучебной работы, направленной на развитие профессиональных компетенций и трудовой мотивации в течение всех лет обучения, есть шанс выпускать из дверей ВУЗа качественные и трудоспособные кадры, заинтересованные в выбранной профессии.

Прокопенко Л.В.¹, Лагутина А.В.¹, Почтарева Е.С.^{1,2}

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНЫ ТРУДА СПЕЦИАЛИСТАМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

¹ФГБНУ «НИИ медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова»

²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, info@irioh.ru

Гигиена труда – область медицинской науки, которая освещает основные вопросы, связанные с влиянием на организм человека различных производственных факторов.

Гигиена труда основана на изучении производственной среды и ее влияния на условия труда, здоровье рабочих с целью разработки комплекса организационных, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, необходимых для оздоровления этих условий и повышения производительности труда. Как научная дисциплина гигиена труда — это база для практической и законодательной работы в области санитарной охраны и гигиенической рационализации труда.

Условия труда определяются технологией производства, его организацией и трудовым процессом, с одной стороны, и окружающей работающего санитарно-гигиенической обстановкой— с другой. В частности, к технологии и организации производства относятся механизация технологических процессов, внедрение полуавтоматических и автоматических способов производства, дистанционного управления оборудованием и т. д.

Врач по гигиене труда относится к категории специалистов с высшим профессиональным образованием.

Врач по гигиене труда должен знать:

- основы законодательства Российской Федерации о здравоохранении;

- законодательные документы о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- основы медицины катастроф;
- основные категории и понятия в области гигиены труда;
- гигиенические требования к устройству и содержанию промышленных предприятий, оборудования, санитарно-технических устройств;
- характеристику вредных и опасных факторов производственной среды, принципы их гигиенического нормирования;
- основные меры профилактики профессиональных заболеваний и научные основы организации труда;
- правила охраны труда и личной гигиены на производстве;
- порядок учета, регистрации и расследования профессиональных отравлений;
- методику анализа общей и профессиональной заболеваемости на производстве;
- основные разделы работы по гигиене труда, права и функциональные обязанности врача по гигиене труда;
- гигиенические основы лечебно-профилактического питания.

Данная профессия требует от специалиста глубоких знаний по медицине, осведомленность в вопросах современных стандартов гигиены и санитарии, что должно отражаться в программах последипломного обучения.

Непрерывное медицинское образование – это система последипломного образования, обеспечивающая непрерывное совершенствование знаний и навыков, умений в течение всей профессиональной жизни врача, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение профессиональных компетенций, включающая в себя:

- непрерывность обучения (в течение всего календарного года, отдельными циклами или курсами, на учебных мероприятиях и самостоятельно с

использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения) на протяжении всей профессиональной жизни врача;

- применение в обучении дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения с учетом лучшего опыта в мировой образовательной практике;

- формирование учебных программ с учетом наиболее актуальных проблем практического здравоохранения субъектов Российской Федерации;

- сетевое взаимодействие организаций высшего профессионального образования и медицинских профессиональных некоммерческих общественных организаций для объединения усилий и популяризации лучших образовательных практик.

Реализация профессиональной послевузовской подготовки врача по специальности «Гигиена труда» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой специальности и систематически занимающиеся научно-педагогической деятельностью; преподаватели должны иметь ученую степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере (не менее 5 лет).

Вступление России в международное сообщество также наложило соответствующий отпечаток на деятельность санитарного врача по гигиене труда. За последние 15 – 20 лет произошли коренные изменения в идеологии и организации санитарно-эпидемиологического надзора по промышленной гигиене. Так, изменились методики расследования случаев профессиональных заболеваний, в том числе, составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда.

Существовавшая система государственного санитарно-эпидемиологического надзора преобразована в новую государственную службу, напрямую подчиненную Правительству Российской Федерации. Служба разделена на две части: территориальные управления и центры гигиены и эпидемиологии.

Следовательно, работа врачей по гигиене труда в том или другом подразделении имеет новые существенные отличия, что должно быть учтено в учебном процессе.

Получение теоретических, профессиональных знаний и практических навыков осуществляется путем последовательного изучения предусмотренных учебным планом разделов учебной программы послевузовской профессиональной программы врача по специальности «гигиена труда» на лекциях, семинарских и практических занятиях. Практический курс обучения также включает самоподготовку и работу в базовых учреждениях, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в научно-исследовательских институтах. Базовые учреждения должны располагать материально-технической базой, соответствующей действующим законодательным документам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, теоретической подготовки и научно-практической работы.

Умение преподавателей активировать во время занятия соответствующие сенсорные каналы у слушателей является залогом хорошего понимания и усвояемости лекционного материала.

В настоящее время дистанционные технологии – это наиболее востребованные варианты обучения. Несмотря на это, в медицинском образовании их применение ограничено.

Так, например, в результате применения телекоммуникационных технологий в последипломном обучении установлено, что внедрение современного демонстрационного оборудования для проведения веб-конференций позволяет расширить географию дистанционного обучения врачей. Обучение с использованием современных программных и технических средств делает электронное образование более эффективным. Новые технологии позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить сам процесс

образования с учетом активного взаимодействия обучающегося с обучающей системой. Развитие Интернет-сетей и различных образовательных платформ, использование мультимедийных технологий, звука, видео делает курсы дистанционного обучения полноценными и интересными. Поэтому современное медицинское образование и его потребности особенно требуют внедрения инновационных преобразований в технологии обучения.

Современная дистанционная форма обучения в области повышения квалификации специалистов гарантирует достаточный объем знаний в соответствии с требуемыми программами послевузовского образования. Важным моментом при разработке программ и курсов дистанционного обучения являются тщательное планирование тематики каждого занятия, целей, задач обучения, а также учет психологических особенностей, процессов восприятия, памяти, мышления, внимания и возраста обучающихся.

С целью оценки качества проведенного обучения, степени усвояемости учебных материалов для всех видов послевузовского профессионального обучения врачей по специальности «Гигиена труда» обязательным является проверка уровня базисных знаний и навыков врачей до начала обучения. В процессе обучения должен проводиться контроль знаний: использоваться тестовый контроль, решение ситуационных задач. По окончании обучения проводится заключительный экзамен, собеседование. Экзамен включает оценку теоретических, профессиональных знаний и практических навыков.

Литература:

1. Государственный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040303.04 «Гигиена труда» (утв. Зам. председателя учебно-методического объединения медицинских и фармацевтических вузов И.Н. Денисовым, 24 декабря 2000 г.).

2. Типовая учебная программа послевузовской профессиональной подготовки врача по специальности «Гигиена труда» (Государственный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 040303.04 «Гигиена труда»).

3. Нормативные и административно-нормативные документы государственной системы охраны труда Российской Федерации (стандарты системы охраны труда).

4. Нормативные документы федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации (санитарные правила и гигиенические нормативы по гигиене труда).

5. Приказ МЗ СР от 23.06.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415 «Квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

7. Приказ Министерства образования РФ от 06.09.2000 г. № 2571 «Об утверждении положения о порядке и условиях профессиональной переподготовки специалистов».

8. Стандарты (ИСО) международной организации по стандартизации в области охраны и гигиены труда, профессиональных рисков.

9. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

10. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

11. Федеральный закон РФ от 30 марта 1999 г. № 52 – ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями до 2018 г).

12. Конвенция Международной Организации Труда № 155 о безопасности и гигиене труда и производственной среде (Женева, 3 июня 1981 г.);

Сетко А.Г., Мокеева М.М., Володина Е.А., Терехова Е.А.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КАК
НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»
Минздрава России*

г. Оренбург, K_GDiP@orgma.ru

В настоящее время ведущей тенденцией профессионального образования является обеспечение высокого качества подготовки специалистов, в связи с чем совершенствование системы практической подготовки в свете реализации требований ФГОС (3+,3++) по специальности медико-профилактическое дело предполагает внесение изменений к подходам практической подготовки студентов.

Формирование практических навыков по дисциплинам «гигиена питания», «гигиена детей и подростков», «гигиена труда» начинается на занятиях в процессе выполнения практических работ, а также при решении развернутых ситуационных задач, в основе которых лежат реальные материалы деятельности органов санитарно-эпидемиологической службы.

В целях формирования прочных профессиональных навыков в рамках системы практической подготовки, занятия проводятся не только на базе кафедры, но и на базе детских образовательных учреждений, пищевых и промышленных предприятий, результатом которых является написание акта обследования указанных объектов. Закрепление практических навыков продолжается и во время летней производственной практики.

В 2017 – 2018 учебном году впервые была реализована производственная практика студентов «Помощник врача ФБУЗ Центра гигиены и эпидемиологии» после 4-го курса обучения. Данная практика пришла на смену «Помощник врача ЛПУ» по ряду объективных причин, связанных с требованиями основного

работодателя в лице Роспотребнадзора, а также низкой эффективностью практики в стенах медицинских организаций. Студенты медико-профилактического профиля имеют достаточно выраженную специфику обучения, связанную с вопросами профилактической медицины, и в соответствии с решениями Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе профессий, специальностей и направлений подготовки 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина, предметная практическая подготовка должна начинаться уже со 2 – 3 курса обучения.

С этой целью была разработана новая программа практики, направленная на приобретение умений применять теоретические знания в практической работе врачей-экспертов, ознакомление с деятельностью в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на примере ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и его филиалов, а также освоение некоторых навыков работы врачей-экспертов по разделам гигиены питания, труда и радиационной гигиены, гигиены детей и подростков, коммунальной гигиены и эпидемиологии.

В результате практики, студенты овладели следующими компетенциями: ПК-1 способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека; ПК-8 способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых

неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям; ПК-13 способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

Таким образом, совершенствование системы практической подготовки специалистов медико-профилактического профиля позволит модернизировать образовательный процесс с целью подготовки высококвалифицированных кадров современной системы профилактической медицины.

Солтан М.М., Борисова Т.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Белорусский государственный медицинский университет

г. Минск, gdp@bsmu.by

Последние 15 – 20 лет сформировалась и действует новая философия образования, предусматривающая создание условий для обучения человека в течение всей жизни. Long-life Learning – парадигма, рассматривающая обучение как стратегию, помогающую специалистам в полной мере постоянно соответствовать предъявляемым квалификационным требованиям. Термин Long-life Learning отражает потребность человека в постоянном обновлении, расширении и приобретении знаний, умений и компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность как профессионалов на современном рынке труда [1].

Мировой опыт, обобщенный специалистами гарвардского Центра перепроектирования учебных программ, демонстрирует четырёхмерную модель компетенций специалиста XXI века. Это, прежде всего, базовые знания и навыки, помогающие решать повседневные задачи: навыки чтения и письма, математическая и финансовая грамотность, естественнонаучные знания, информационно-компьютерная, культурная и гражданская грамотность. Следующей гранью являются компетенции, способствующие решению более сложных задач: креативность и критическое мышление, коммуникация (умение общаться) и коллаборация (умение работать в коллективе). Немаловажным аспектом является также необходимость личностного роста, формирующего черты характера, помогающие более успешному преодолению изменений окружающей среды: любознательность и настойчивость, инициатива и саморегуляция, гибкость и адаптивность, лидерство и ответственность, гражданственность и культурная осведомленность. Углублению и улучшению качества обучения в этих трёх гранях

– знания, навыки и личные качества – способствует еще один аспект, необходимый для действительно всеобъемлющего образования XXI века, и образующий его четвертую грань: мета-обучение. Мета-обучение часто называют обучением умению учиться, представляющим собой внутренние процессы осмысления и адаптации к обучению, т.е. потребность, узнавая стремиться к улучшению вне зависимости от поставленных перед собой целей [2]. Реализация данной концепции на практике требует структурных изменений в организации системы образования, в том числе и системы дополнительного образования взрослых.

Система образования в Республике Беларусь также претерпевает постепенную модернизацию с учетом основных преобразований, происходящих в мировом образовательном пространстве. Включение в процессы реформирования высшей школы, прежде всего, коснулось улучшения качества образования путем перехода, в соответствии с основным требованием, выдвинутым Европейским научно-педагогическим сообществом, на компетентностный подход в подготовке специалистов. Национальные интересы Беларуси при развитии высшего образования включают обеспечение его качества, отвечающего современным, инновационным потребностям экономики страны и интересам граждан с сохранением позитивного опыта, накопленного в системе образования [3].

Система дополнительного профессионального образования взрослых должна строиться в соответствии с андрагогической моделью и андрагогическими принципами обучения и опираться на методологию эвристического обучения, в задачи которого входит развитие не только обучающегося, но и индивидуальной траектории его образования, включая развитие целей, технологий, содержания, вариантов образования, творческих способностей человека, закрепление в его профессиональном сознании установок на поиск инноваций, анализ проблем и вариантов практической деятельности [4]. В этих условиях использование технологий информационного общества и цифрового контента является эффективным инструментом повышения качества образовательного процесса [5].

Реализация новых технологий обучения с помощью средств мультимедиа, гипермедиа, новых телекоммуникационных средств, аудио- и видеоматериалов качественно отличается от традиционного обучения. Актуальность использования информационных технологий в образовании определяется широкими возможностями индивидуализации образования; высокой наглядностью учебного материала; сокращением массы рутинных операций; широкой реализацией игровых форм обучения; активизацией самостоятельной работы обучающихся; возможностью дистанционного общения через интернет; доступностью в любое удобное для слушателя время [6].

Модернизация образовательных услуг не оставила в стороне и процесс подготовки и переподготовки медицинских кадров. Кафедрой гигиены детей и подростков учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» накоплен опыт более чем 35-летнего преподавания дисциплины «Гигиена детей и подростков» для студентов медико-профилактического и педиатрического факультетов, а в настоящее время реализуются возможности его внедрения и для слушателей курсов повышения квалификации.

Реализация компетентностного подхода в высшей школе касается не только конкретизации содержательного наполнения базовых программ всех учебных дисциплин, но и повышения ответственности за качество подготовки специалистов в рамках преподавания каждой из дисциплины. Сегодня все кафедры Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) и, прежде всего, выпускающие, в числе которых кафедра гигиены детей и подростков, решают важные задачи по реализации национальных образовательных стандартов нового поколения и формированию общих и специальных компетенций выпускников, которыми они должны обладать по завершению обучения. Подтверждением тому является внедрение в БГМУ системы рейтинговой оценки учебной и учебно-исследовательской деятельности студентов, модели управляемой самостоятельной работы студентов, широкое применение в образовательном процессе

информационно-коммуникативных сред и технологий, современных средств диагностирования компетенций студентов.

Преобразования в образовательной сфере требуют совершенствования и способов освоения образовательного стандарта – внедрения инновационных образовательных технологий, предусматривающих использование активных форм и методов обучения и воспитания, имеющих проблемно-поисковый характер, способствующих формированию у студентов потребности к творческой деятельности, развивающих мыслительные способности, рефлекссию и целеполагание. В деятельности кафедры гигиены детей и подростков такой подход находит отражение в процессе организации учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов, а также в рамках функционирования студенческого научного кружка.

Для организации самостоятельной работы обучающихся кафедра активно использует элементы дистанционного обучения. В качестве электронной оболочки применяется система управления обучением (LMS) Moodle. Выбор этой системы обусловлен широким набором возможностей, таких как интуитивно понятный интерфейс, различные опции формирования и представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости, общения и организации сообщества обучающихся, их активное вовлечение в процесс формирования знаний и взаимодействие между собой.

LMS Moodle предоставляет широкие возможности для коммуникации – система поддерживает обмен файлами любых форматов, как между преподавателем и обучающимися, так и между самими обучающимися. Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса о текущих событиях. Создание на данной платформе форума позволяет организовать активное обсуждение учебной проблемы. Более того, к сообщениям в форуме можно прикреплять файлы любых форматов. При этом сообщения форума могут оцениваться как преподавателем, так и обучающимися. Чат позволяет организовать

обсуждение проблем в режиме реального времени. Сервисы «Обмен сообщениями», «Комментарий» предназначены для индивидуальной коммуникации преподавателя и студента, что очень удобно для проведения консультаций. Важной особенностью LMS Moodle является то, что система создает и хранит портфолио каждого обучающегося: полученные оценки при прохождении тестирования, выполненные задания с комментариями преподавателя, все сообщения в форуме и др. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Возможности данной информационной платформы позволяют осуществлять контроль посещаемости, активности на лекциях и занятиях, время учебной работы на сайте.

Материалы для дистанционного обучения по учебным дисциплинам размещены на сайте университета (bsmu.by) и доступны обучающимся. Методически дистанционные курсы по дисциплинам оформлены в соответствии с Положением Министерства образования Республики Беларусь 29.12.2008 «Об электронном учебно-методическом комплексе по дисциплине для высших учебных заведений Республики Беларусь» и включают нормативные правовые акты в области изучаемой дисциплины, материалы теоретического и практического раздела работы, блок контроля знаний, справочные и вспомогательные материалы.

Образовательный процесс на кафедре предусматривает и аудиторные формы работы, где широко привлекаются возможности компьютерных технологий, в частности мультимедийные презентации учебного материала. По сравнению с традиционной формой ведения занятий, презентация увеличивает уровень наглядности материала, повышает интерес к обсуждаемой проблеме и, самое главное, высвобождает значительный объем времени, который можно задействовать для организации обсуждения актуальных проблем, дополнительных дискуссий. В рамках мультимедиа-презентаций воплощаются и другие возможности интерактивной системы: компьютерной анимации, графики, видео,

музыки и звукового ряда, которые органично сочетаются и организованы в единую среду.

В последнее время становится популярным один из достаточно эффективных инструментов педагогического и профессионального on-line взаимодействия через Internet в режиме реального времени – вебинар. Важной особенностью вебинаров является то, что они могут быть встроены в тренинги и образовательные программы совместно с системой дистанционного обучения. Сочетание этих двух технологий создает предпосылки для гарантированного достижения планируемых результатов обучения, так как возможности on-line-общения преподавателя с обучающимися на вебинаре дополняются качественным контролем самостоятельной работы слушателей с помощью системы дистанционного обучения. Для студентов и слушателей эта технология создает значительные преимущества по экономии времени и других ресурсов, поскольку позволяет включаться в интерактивный образовательный процесс в удобное для себя время и в удобном месте.

Активное развитие новейших технологий и компьютерных форм коммуникации не только расширяет образовательные возможности, но и заставляет задуматься о разумном балансе межличностного и опосредованного общения в процессе педагогической деятельности. Наличие инновационных методик и современных технических средств обучения открывает реальные возможности для более эффективного обмена опытом, творческого подхода в профессиональном образовании и повышении квалификации специалистов. Вместе с тем, при чрезмерном увлечении технологиями информационного общества важно сохранить, не растерять годами проверенные и доказавшие свою эффективность традиционные формы и методы обучения.

Литература:

1. Зайцева О.В. Непрерывное образование: основные понятия и определения / О.В. Зайцева // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2009. – выпуск 7 (85). – С. 106 – 109.

2. Рекомендации Парламента и Совета Европы от 18 декабря 2006 г. О ключевых компетенциях обучения в течение жизни (2006/962/ЕС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adukatar.net/klyuchevy-e-kompetentsii-dlya-obucheniya-v-techenie-vsej-zhizni/>. – Дата доступа: 07.10.2018.

3. Журавков, М. А. Обновление национальных стандартов высшего образования проблемы и задачи/ М. А. Журавков [и др.] // Высшая школа. – 2016. – № 4. – С. 3 – 9.

4. Калиновский, Ю.И. Введение в андрагогику. Мобильность педагога в образовании взрослых: монография / Ю.И. Калиновский. – М.: Вита пресс, 2000. – 308 с.

5. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М.В. Моисеева [и др.]; под ред. М.В. Моисеевой. – М.: Камерон, 2004. – 224 с.

6. Технологии и ресурсы электронного обучения: учеб.-практич. пособие / Д. Руткаускене [и др.]. – Харьков: Точка; Каунас: Каунасский технологический ун-т, 2011. – 352с.

Стан В.В., Игнатова Л.Ф., Хамидулина Х.Х.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Москва, stanvv@mail.ru

Здоровье населения – необходимое условие сохранения трудового потенциала страны и один из важных аспектов национальной безопасности. В современных условиях здоровье общества во многом определяется его санитарно-эпидемиологическим благополучием, реальным обеспечением прав граждан на безопасную среду обитания и профилактику заболеваний. Уровень профилактики в стране отражает характер общественно-экономических, научно-технических и политических условий жизни.

Все большее значение для Российского здравоохранения приобретает совершенствование медицинской профилактики и формирование здорового образа жизни (ЗОЖ), как одного из наиболее динамично развивающегося направления в медицине. О приоритете профилактики в сфере охраны здоровья заявлено в Федеральном законе Российской Федерации от 12 ноября 2011 года № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1]. Такая же стратегия, направленная на воспитание гигиенической и санитарной культуры, заботе населения о собственном здоровье еще ранее закреплена в положениях Федерального закона № 52 – ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ст. 10, 36) [2].

Гигиеническое воспитание населения является обязательным разделом работы медицинской организации и каждого медицинского работника. Оно направлено на повышение санитарной культуры населения, профилактику заболеваний, распространение знаний о здоровье и здоровом образе жизни.

Гигиеническое воспитание следует рассматривать как систему специально организованной передачи из поколения в поколение социального опыта по формированию взглядов, убеждений и навыков, которые мотивируют сферу поведения человека в области сохранения и укрепления его собственного здоровья и здоровья окружающих.

Гигиеническое воспитание имеет междисциплинарный характер. С одной стороны, оно является специальной отраслью здравоохранения и медицинской науки, а с другой, входит в систему образования и воспитания населения. Конечной целью гигиенического воспитания является формирование положительной мотивации к ЗОЖ.

Следует отметить высокую актуальность и востребованность в совершенствовании гигиенического воспитания населения в последние годы. Это объясняется распространенностью нарушений образа жизни, наличием опасных для здоровья вредных привычек. Табакокурение, алкоголизация, употребление психоактивных веществ являются часто причиной повышенной смертности и заболеваемости населения.

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что человек мало осознает свою роль в сохранении и укреплении здоровья, трезво не оценивает негативное влияние вредных привычек на состояние здоровья, недостаточно понимает значимость сохранения своего здоровья в современных условиях. Однако даже понимание часто не приводит к изменению сложившегося стереотипа поведения, опасного для здоровья.

Во многих субъектах Российской Федерации гигиеническое воспитание населения не носит массового характера и не в состоянии существенным образом способствовать формированию здорового образа жизни. Руководители учреждений здравоохранения недостаточно требовательны к медицинским работникам в вопросах гигиенического обучения и воспитания как основного метода формирования здоровья и профилактики заболеваний.

Работа по гигиеническому обучению и воспитанию населения, как правило, полностью возлагается на центры медицинской профилактики и центры здоровья, которые, в ущерб организационно-методической и координационной деятельности, подменяют работу специалистов учреждений здравоохранения.

Сложившаяся система пропаганды медико-гигиенических знаний не отвечает современным требованиям, так как не предусматривает вовлечение для этих целей заинтересованных организаций и учреждений, прежде всего образования, культуры, экологических служб, общественных организаций, средств массовой информации.

Научно-исследовательские учреждения практически устранились от разработки информационно-методических материалов по гигиеническому образованию различных групп населения, психологических, педагогических и других аспектов пропаганды здорового образа жизни, а также критериев оценки эффективности санитарно-просветительской работы.

В целях совершенствования гигиенического воспитания и формирования у населения ЗОЖ призвана сыграть система последипломной подготовки врачей лечебно-профилактических медицинских организаций, специалистов центров здоровья, центров медицинской профилактики, Роспотребнадзора, а также педагогов, воспитателей и психологов образовательных организаций. Кафедра гигиены Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (РМАНПО, Москва) с 2009 г. проводит циклы повышения квалификации врачей (специалистов) по гигиеническому воспитанию. Кафедрой разработаны дополнительная профессиональная программа переподготовки врачей по специальности «Гигиеническое воспитание» сроком освоения 576 академических часов и дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Гигиеническое воспитание» со сроком освоения 144 академических часа. Программы разработаны в соответствии с требованиями профессионального стандарта специалистов в области медико-

профилактического дела [3], Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 32.08.04 «Гигиеническое воспитание» [4], Федеральных законов РФ: «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323 – ФЗ, 2011г. и «Об образовании в Российской Федерации», № 273, 2012 г. [5], определяющих приоритетную профилактическую направленность охраны здоровья граждан и формирования здорового образа жизни.

В содержание программ включены новые данные научных исследований в области гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни населения, современные законодательные и методические документы, а также учтены формы работы во вновь созданных центрах здоровья для детей и взрослых.

На современном этапе в основу гигиенического воспитания населения РФ положена концепция формирования здорового образа жизни, которая реализуется посредством разнообразных форм и методов гигиенического воспитания, а также различных медико-социальных программ.

Научными основами гигиенического воспитания населения являются:

- Комплексное решение проблем при структурировании форм, методов и средств воспитания в системе «семья – образовательное учреждение или производственное предприятие - общество».
- Учет доминирующих потребностей в критические периоды онтогенеза человека.
- Активное вовлечение участников в процесс формирования ЗОЖ, где осуществляется последовательность и систематичность воспитательных действий: знание - убеждение - осознанное поведение.
- Доступность, достаточность и достоверность информации.
- Мониторинг мотивированного поведения и его коррекция по принципу обратной связи с целью создания саморазвивающегося процесса формирования мотивации к здоровому образу жизни.

Конечной целью гигиенического воспитания является формирование осознанного поведения по всем компонентам ЗОЖ, в том числе и осознанного отношения к вредным привычкам. Здесь очень важно наличие психомоторных навыков и положительной мотивации на сохранение и укрепление здоровья.

Процесс формирования здоровья и возможность его укрепления путем создания устойчивой мотивации к здоровому образу жизни начинается в детском возрасте, продолжается в зрелом и пожилом. Однако приоритет в гигиеническом воспитании следует отдавать растущему организму, т.е. детям дошкольного и школьного возраста, объединяя усилия медиков, педагогов, психологов, родителей и общественности. Именно в этом возрасте наиболее устойчиво формируется мотивация к здоровому образу жизни и развивается осознанное поведение, способствующее укреплению здоровья на протяжении всей дальнейшей жизни человека. Для решения проблемы правильного гигиенического воспитания населения врачу необходимо также знать физиологический механизм формирования мотивации к ЗОЖ.

Кафедрой определены основные компоненты ЗОЖ детей (здоровое питание, оптимальная величина суточной двигательной активности, рациональный режим дня, соблюдение правил личной и общественной гигиены, отсутствие вредных привычек).

Разработана методика оценки образа жизни школьников (на основе анкетирования и метода квалиметрии с учетом всех компонентов ЗОЖ) с оценочной шкалой и классификацией шести вариантов образа жизни. Методика информативна, легко воспроизводима и рекомендуется для практической деятельности врачей всех специальностей лечебно-профилактических, оздоровительных и образовательных организаций.

Предложена инновационная технология гигиенического воспитания, основанная на комплексном решении проблем при структурировании форм,

методов и средств обучения в системе «семья – образовательная организация – общество».

Создана концептуальная модель формирования ЗОЖ в детском возрасте на основе инновационной технологии гигиенического воспитания.

Разработаны программы гигиенического воспитания по формированию мотивации у школьников к ЗОЖ дифференцированные по возрасту с учетом их биологических и социальных потребностей.

Таким образом, гигиеническое воспитание по формированию здоровья и здорового образа жизни не должно сводиться к формально проведенной беседе или вывешенному санитарному бюллетеню, а осуществляться с использованием всех доступных методов, форм и средств воздействия, как на индивидуума, так и на целевые группы населения. Координировать работу по гигиеническому воспитанию и образованию населения призваны врачи, прошедшие повышение квалификации по данной специальности.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 12 ноября 2011 года № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

2. Федеральный закон № 52 – ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. Приказ Министерства труда Российской Федерации от 25.06.2015 № 399-н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 09.07.2015, регистрационный № 37941).

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1132 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.04 «Гигиеническое воспитание» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 октября 2014 г., регистрационный № 34423).

5. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», № 273-ФЗ, 2012.

Стёпкин Ю.И.^{1,2}, Механтьева Л.Е.¹, Гайдукова Е.П.^{1,2}

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЫ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

¹ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

²ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области»

г. Воронеж, *ustepkin000@bk.ru, medkat@vsmaburdenko.ru, gaydukova_e_p@mail.ru*

Область профессиональной деятельности специалистов медико-профилактического профиля включает широкий перечень актуальных вопросов практического здравоохранения и медицинской науки, целенаправленно развивающие и применяющие технологии, средства, способы и методы, ориентированные на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, путем оказания прежде всего профилактической и других видов помощи, и, конечно же, осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Интенсивные темпы развития современного общества, достижения науки и техники, широкое внедрение информационных технологий и ряд других изменений затронули многие стороны человеческой жизнедеятельности, оказали влияние на условия жизни человека и его здоровье. Роспотребнадзор развивался и совершенствовался в соответствии с требованиями нынешней ситуации, происходило динамическое изменение санитарного законодательства. В службе возникла потребность восполнения кадрового потенциала, в т.ч. и в Воронежской области.

В статье рассмотрены вопросы подготовки специалистов медико-профилактического профиля при непосредственном участии и взаимодействии высшей медицинской школы и работодателей.

Политика в области качества высшего образования в настоящее время ориентирована на формирование компетенций выпускника, связанных с новым типом образовательного результата, ориентированного на решение конкретных задач. Возникает необходимость внедрения новых подходов в подготовке специалистов, что также диктуется высокими требованиями к компетентности профессионалов на всех уровнях управления и во всех сферах.

В 2004 году тогда еще в Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко был открыт медико-профилактический факультет. В рамках его развития и с целью подготовки профессиональных кадров для органов и организаций Роспотребнадзора была организована кафедра гигиенических дисциплин. На кафедре предусматривалась подготовка студентов 4, 5, 6 курсов медико-профилактического факультета с углубленным преподаванием профильных гигиенических дисциплин: гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена труда, радиационная гигиена.

С момента образования кафедра размещается на базе профильной организации – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» – располагающей достаточной площадью учебных помещений, лекционным залом, профильными аккредитованными лабораториями по всем направлениям гигиены и эпидемиологии.

Кафедру возглавил Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Стёпкин Юрий Иванович, являющийся руководителем одной из организаций работодателей – главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области».

У истоков кафедры стояла ассистент Ю.Е. Черных, проработавшая в этой должности до 2010 года. Именно благодаря ей было налажено взаимодействие с другими вузами, перенимался опыт старейших санитарно-гигиенических школ по организации подготовки студентов. Первые выпускники медико-профилактического факультета проходили обучение под ее чутким руководством

и перенимали опыт, отраженный в подготовленном и адаптированном учебно-методическом материале по гигиеническим дисциплинам. Ю.Е. Черных был обобщен огромный материал, отражающий современные проблемы по вопросам гигиены питания и перспективы их решения, и, конечно же, роль государственного регулирования в обеспечении качества и безопасности питания населения. В последующем было издано Учебно-методическое пособие по гигиене питания для студентов 4 курса медико-профилактического факультета.

С момента основания кафедры и по настоящее время преподают доцент, к.м.н. Платунин А.В. и доцент, к.м.н. Кузмичев М.К. Доцент А.В. Платунин, является заместителем главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». В 2012 – 2016 гг. являлся ответственным за подготовку обучающихся в интернатуре по специальности «Общая гигиена». Неоднократно награжден Почетными грамотами администрации Воронежской области, Воронежской областной Думы и Почетными грамотами ВГМА. В 2014 году награжден Почетной грамотой департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области. За добросовестный труд и активную работу в 2017г. награжден нагрудным знаком «Почетный работник Роспотребнадзора».

Доцент М.К. Кузмичев работу заведующего радиологической лабораторией успешно совмещает с преподавательской деятельностью в университете. В 2008 году защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Гигиеническая оценка риска здоровью населения от воздействия выбросов загрязняющих веществ шинного производства». Активно занимается вопросом обеспечения радиационной безопасности населения. В 2016г победил во Всероссийском конкурсе «Лучший врач» с номинации «Лучший санитарный врач».

Нынешний ППС кафедры включает 8 сотрудников: зав. кафедрой, профессор, д.м.н. – 1, 4 доцента и 3 ассистента (выпускники медико-профилактического факультета).

Полноценное образование будущих специалистов возможно только при непрерывном, последовательном и целенаправленном получении и совершенствовании знаний, умений и навыков в ходе всего периода обучения.

Получение высшего образования в медицинской школе состоит из подготовки студентов, интернов/ординаторов и аспирантов/докторантов, что позволяет восполнить потребность в квалифицированных профессиональных кадрах практической и научно-педагогической сфер. Именно этого направления кадровой политики и придерживается кафедра.

В нынешних условиях образовательная деятельность ориентирована на требования потенциальных работодателей. Идет гармонизация федеральных государственных образовательных стандартов с профессиональными стандартами. Осваивая программу специалитета, выпускники обучаются в соответствии с компетентностным подходом по основным направлениям деятельности: медицинская, организационно-управленческая и научно-исследовательская.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» на кафедре ведется подготовка студентов 1-6 курсов по 16 рабочим программам.

Многоплановость и комплексность гигиенических дисциплин состоят в том, что они представлены блоком самостоятельных, но связанных между собой гигиенических наук, развивающих особое гигиеническое мышление. Кафедра гигиенических дисциплин последовательно развивает научное направление гигиены и санитарии, предъявляя высокие требования к трансформации знаний, умений и навыков, основываясь на высоком профессионализме профессорско-преподавательского состава.

Однако, учитывая политику в области качества обучения, коллектив кафедры использует и специфические методы, такие как метод интегративного обучения и метод доказательной медицины. Первый направлен на развитие и формирование

гигиенического способа мышления (гигиенические дисциплины изучаются комплексно в непрерываемой связи друг с другом), а второй формирует профессиональный подход к получению медицинской информации, основанный только на строго доказанных научных, лабораторно подтверждённых фактах, исключающих влияние систематических и случайных ошибок в гигиеническом анализе. Эти методы призваны рассматривать гигиенические дисциплины во взаимосвязи друг с другом, обеспечивая последовательную передачу гигиенических знаний от одной дисциплины к другой.

Получая специальное медико-профилактическое образование на кафедре гигиенических дисциплин, молодой специалист, развивает полученные знания в соответствии с требованиями современных нормативных правовых документов и приобретает навыки написания актов санитарно-эпидемиологического обследования и экспертных заключений.

При этом практические занятия по гигиеническим дисциплинам носят преимущественно направленный методологический характер, который строится с учётом овладения знаниями, умениями и навыками в прикладном аспекте в избранной обучающимися студентами специализации. Необходимый приобретённый объём знаний, умений и навыков в данных дисциплинах, даёт возможность будущим специалистам на базе общей теоретической и лабораторной подготовки решать конкретные практические и стратегические задачи. Однако приобретение умений и навыков в ходе прохождения студентами учебного специального материала осуществляется с разной, присущей данной дисциплине направленностью.

Современная интегрированная концепция качества предусматривает обязательное закрепление приобретенных знаний, умений и навыков практикой, т.е. непосредственной практической работой обучающихся под руководством специалистов лабораторного звена; органов и учреждений, осуществляющих свою

деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Обучающиеся 3 курса знакомятся с общей структурой лабораторного звена и проходят практическую подготовку по графику в лабораториях гигиенического профиля: лаборатории коммунальной гигиены, гигиены питания, лаборатории контроля качества воздушной среды, лаборатории физико-химических методов исследования, лаборатории профилактической токсикологии, лаборатории контроля физических факторов и радиологической лаборатории.

Обучающиеся 5 курса практическую деятельность осваивают в отделе санитарного надзора Управления Роспотребнадзора и отделе гигиены и экспертиз ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (в отделениях коммунальной гигиены, гигиены питания, гигиены труда, гигиены детей и подростков), выезжая со специалистами на поднадзорные объекты с целью проведения обследований, расследований и др. В отделах осваивают особенности подготовки актов санитарно-эпидемиологических обследований, расследований; оформления экспертных заключений по плановым и внеплановым мероприятиям, результатам лабораторных исследований и инструментальных испытаний.

Кафедра вела подготовку обучающихся в интернатуре по специальности «Общая гигиена», практическими базами выступали Управление Роспотребнадзора по Воронежской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». За период 2011-2016гг. прошли подготовку 64 интерна.

По окончании вуза в различные подразделения Управления Роспотребнадзора по Воронежской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» было трудоустроено 80 выпускников. В результате целенаправленной работы по подготовке молодых специалистов за последние годы увеличился процент укомплектованности врачебными кадрами с 82,3% в 2012 году до 99% в 2017 году. В связи с этим произошли изменения в

структуре возрастного состава врачебных кадров. Процент специалистов в возрасте до 35 лет увеличился в 1,5 раза, с 23 в 2011г. до 33 – 35% к 2017 году.

Коллектив и аспиранты кафедры принимает активное участие в работе различных научно-практических конференций, съездов, конгрессов, симпозиумов и форумов разных уровней.

Весь профессорско-преподавательский состав и аспиранты кафедры принимает участие в работе Воронежского отделения некоммерческого партнерства «Национального научного медицинского общества гигиенистов и санитарных врачей», на которых обсуждаются современные аспекты гигиены и эпидемиологии, вырабатывается стратегия и тактика поведения врачей, принимаются решения в экстремальных ситуациях. На данном обществе заслушиваются и рецензируются доклады диссертантов по различным вопросам санитарно-эпидемиологической науки.

Работа специалиста Роспотребнадзора в настоящее время существенно отличается от работы того же специалиста 3 – 5 лет назад. В настоящее время в службе работают специалисты – эксперты, поэтому работодатель заинтересован в подготовке специалистов не общего профиля, а экспертов в конкретной области деятельности.

Все это определяет необходимость поиска возможных новых направлений повышения качества и результативности не только теоретической, но и практической подготовки.

В нашем случае представляется уникальная возможность практической подготовки обучающихся в соответствии с последними требованиями правовой и нормативной базы Роспотребнадзора, так как работодатель и зав. кафедрой выступает в одном лице, то есть кафедра четко знает, что хочет работодатель.

Специалисты профильных организаций могут оценить приобретенные знания, уровень подготовки, освоения навыков обучающимися по специальности «Медико-профилактическое дело» на этапе государственной итоговой аттестации

и первичной аккредитации выпускников, т.к. входят в состав государственной экзаменационной комиссии и экспертной комиссии на аккредитации. Так вчерашние студенты становятся специалистами Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека, а также пополняют ряды сотрудников ВГМУ им. Н.Н. Бурденко квалифицированными педагогическими кадрами, вышедшими из молодых ученых.

Сычик С.И., Итпаева-Людчик С.Л., Иванович Е.А., Титенкова Н.М.

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ» В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

*Республика Беларусь, г. Минск, rspch@rspch.by, itpaeva.ludchik@gmail.com,
ivanovich_k@mail.ru, titenkova.nadezhda@mail.ru*

Сегодня республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены» (далее – Центр) – ведущая в Республике Беларусь медицинская научно-исследовательская и испытательная организация в области гигиены, токсикологии и профилактической медицины. Обладая высоким научным потенциалом и материально-технической базой, Центр обеспечивает как качественное выполнение научных исследований, разработку научно-технической продукции, практическое освоение результатов, так и успешно ведет подготовку научных кадров высшей квалификации, реализует программы повышения квалификации и организует краткосрочные семинары, курсы, тренинги для специалистов практического здравоохранения, преподавателей ВУЗов и других заинтересованных в рамках дополнительного образования взрослых.

Подготовка научных кадров высшей квалификации является одним из важнейших аспектов деятельности Центра. В основу подготовки кадров высшей квалификации заложены требования, направленные не только на усиление научного потенциала сотрудников в своей профессиональной деятельности, формирование кадрового резерва, а также подготовку квалифицированных кадров для дальнейшего развития преподавательской деятельности. На базе Центра действует созданный в 2006 г. Совет по защите диссертаций Д 03.01.01 (далее – Совет), открыта и успешно функционирует аспирантура и докторантура по двум специальностям медицинского и биологического профиля: 14.02.00 –

профилактическая медицина и 14.03.00 – медико-биологические науки. Советом к защите принимаются диссертации по специальностям: 14.02.01 – гигиена и 14.03.04 – токсикология (медицинские и биологические науки) [1]. За период с 2006 года по 1 полугодие 2018 г. в Совете защищено и утверждено Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь 37 кандидатских диссертаций и 2 докторских диссертации.

Важным направлением работы в рамках реализации программ дополнительного образования взрослых является организация и проведение на базе Центра обучающих курсов, тренингов, обучения на рабочих местах. Так в 2017 году на базе лабораторий Центра прошли обучение на рабочих местах 624 специалиста сторонних организаций, в том числе специалисты лабораторий предприятий молочной промышленности (начальники производственных лабораторий, инженеры-химики, инженеры по качеству, технологи, начальники цехов и др.), органов государственного санитарного надзора, преподаватели ВУЗов и др. С целью повышения квалификации как специалистов Центра, так и специалистов органов государственного санитарного надзора, преподавательского состава высших учебных заведений медицинского профиля в 2017 году на базе Центра организованы и проведены 45 мероприятий республиканского и международного уровня с привлечением ведущих экспертов в области гигиены, токсикологии и профилактической медицины, в том числе международные и республиканские научно-практические конференции, семинары, совещания, а также обучающие тематические семинары. Такие мероприятия дают возможность всем заинтересованным специалистам практического здравоохранения познакомиться с новейшими мировыми тенденциями в области гигиены, токсикологии и профилактической медицины, с мнением признанных мировых экспертов и безусловно таким образом повысить свою квалификацию и профессиональный уровень.

Успешная работа в рамках реализации программ последипломного образования, повышения квалификации и дополнительного образования взрослых невозможна без подготовки преподавательских кадров. В Центре уделяется особое внимание повышению квалификации специалистов за рубежом. За 2017 год 115 специалистов Центра прошли подготовку путем стажировок, тренингов, участия в научных мероприятиях в ведущих научных центрах ближнего и дальнего зарубежья. Такая работа исключительно важна не только для успешного выполнения научных исследований и международной интеграции, но и для внедрения передового мирового опыта по приоритетным направлениям обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в работу практического здравоохранения.

Система последипломного медицинского образования в Республике Беларусь в целом постоянно совершенствуется, в образовательный процесс внедряются новые современные технологии, формы и методы. Одним из таких проектов по внедрению новых форм организации образовательного процесса стало открытие образовательных ресурсных центров на базе республиканских научно-практических центров системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Основной целью организации таких ресурсных центров в республике является всестороннее удовлетворение потребностей врачей-специалистов в получении новых знаний, ознакомлении с передовыми методами проведения исследований, а также создание непрерывной системы повышения квалификации кадров, подбора, расстановки профессионально подготовленных компетентных, высококвалифицированных специалистов. Открытие таких ресурсных образовательных центров по сравнению с традиционными формами повышения квалификации в системе последипломного медицинского образования позволяет расширить перечень форм последипломного медицинского образования, создавать условия для повышения уровня профессиональной подготовки медицинских работников, совершенствования качества оказываемых населению медицинских

услуг, удовлетворять потребности врачей-специалистов в получении практических знаний о современных методиках исследований, формировании соответствующих практических навыков, внедрять высокотехнологичные и современные методики и развивать экспорт медицинских услуг.

Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.08.2017 № 985 «Об открытии подготовки» на базе Центра также создан образовательный ресурсный центр и открыта подготовка по профилю образования «Здравоохранение», направлению образования «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация и организация здравоохранения». Основными задачами образовательного центра являются: выявление образовательных потребностей юридических и физических лиц в профессиональном совершенствовании кадров; создание необходимых условий для приобретения слушателями образовательного центра специальных знаний в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения; организация образовательного процесса и совершенствование его методического и информационного обеспечения в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Беларусь; организация обучения различных категорий медицинских работников по использованию в практике новейших достижений в области гигиены, токсикологии, профилактической медицины; удовлетворение потребностей организаций-заказчиков в профессиональном совершенствовании руководящих работников и специалистов; осуществление международного сотрудничества в сфере образования, обмен опытом в сфере здравоохранения.

Направления подготовки образовательного ресурсного центра были сформированы с учетом мнения специалистов территориальных учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, по результатам проведенных маркетинговых исследований. Несомненным преимуществом программ курсов повышения квалификации является отведение большего

количества часов на практические занятия, что позволяет повысить качество выполнения профессиональных обязанностей специалистами на рабочих местах.

Реализация образовательных программ повышения квалификации врачей-специалистов с выдачей свидетельств о повышении квалификации на базе образовательного ресурсного центра позволяет расширить перечень и возможности иных видов получения дополнительного медицинского образования. Кроме того, помимо проведения обучающих курсов повышения квалификации, образовательным центром могут проводиться обучающие конференции, семинары, мастер-классы, тренинги и иные виды обучающих курсов.

Совершенствование форм и методов работы в области образовательных услуг, реализация практикоориентированного подхода в образовательных программах, постоянная работа по повышению квалификации преподавательского состава, в том числе за рубежом, внедрение самых современных технологий не только в работу лабораторных подразделений, но и в образовательный процесс, позволяет Центру выполнять важную роль в системе последипломного медицинского образования Республики Беларусь по направлениям гигиены и токсикологии, дополняя существующую традиционную систему последипломного медицинского образования страны.

Литература:

1 Подготовка и аттестация научных работников высшей квалификации в республиканском унитарном предприятии «Научно-практический центр гигиены» / С. И. Сычик [и др.] // Система государственной аттестации научных работников высшей квалификации : материалы Междунар. науч. – практ. конф., Минск, 14–15 сент. 2017 г. / редкол.: Г. В. Пальчик, А. Е. Гучок, О. В. Дубаневич. – Минск: Беларуская навука, 2017. – С. 362 – 365.

Тазетдинова А.Б., Тухватуллина Л.Р.

ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ

г.Казань, tazetdinova-asia@mail.ru

Гигиена – это дисциплина профилактического направления медицины, освоение которой необходимо будущим врачам всех специальностей. Общая гигиена - это первая профильная дисциплина, которую в Казанском ГМУ начинают изучать студенты медико-профилактического факультета. Основной задачей дисциплины является обеспечить студентов, будущих врачей-гигиенистов, информацией об основах методологии профилактической медицины, дать им знания и умения по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

Целью нашей работы мы поставили проанализировать учебный план и требования Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего образования [1] к конечным результатам освоения программы специалитета по «Общей гигиене» для медико-профилактического факультета с точки зрения его реализации.

В нашем исследовании применены теоретические методы (обзор доступной научно-методической литературы) и эмпирические методы (наблюдение, беседа, изучение продуктов деятельности учащихся) изучения научно-педагогического опыта [2] высоко-стажированных сотрудников профессорско-преподавательского звена Казанского ГМУ.

Анализ ФГОС показал, что они вполне адекватно к целям дисциплины определяют компетенции, которые должны быть сформированы в результате усвоения программы специалитета. Однако нами были выявлены некоторые противоречия образовательного педагогического процесса. Преподавание «Общей

гигиены» для учащихся медико-профилактического факультета осуществляется на младших курсах, начинается в 5-м семестре и является пропедевтической гигиенической дисциплиной. Лонгитюдные и ретроспективные наблюдения показали назревающую проблему «конфликта интересов» в период обучения на 3-м курсе, когда еще не завершено изучение общебиологических дисциплин базовой части образования, клинические дисциплины только вводятся в обучение, а частные гигиенические дисциплины в не очень далеком, но все-таки будущем.

Не все компетенции, которые согласно ФГОС должны быть сформированы при изучении общей гигиены, могут быть сформированы на уровне умений и навыков. Например, профессиональная компетенция - 9 (ПК-9) «способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных и общеобразовательных учреждений...». Полноценно эта компетенция может быть сформирована только после освоения профильных гигиенических дисциплин, изучение которых предусмотрено на более старших курсах. Другие компетенции (ПК-17, ПК-24) могут быть сформированы только на уровне знаний и умений. У студентов еще нет знаний о патологии, а они уже должны овладеть навыками «применять правовые акты в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности».

Таким образом, опыт показывает, что о некоторых компетенциях, в части знаний, умений и навыков, на начальном этапе (3-й курс) гигиенического профессионального образования студенты могут иметь лишь представление. Основная цель общей гигиены как дисциплины – это формирование профилактического мышления, умения исследовать факторы окружающей среды, находить причинно-следственные связи здоровья человека и состояния

окружающей среды, формирование навыков работы со справочной и нормативной документацией.

Кроме того, хотелось бы возобновить практику издания на общегосударственном уровне примерных типовых программ по дисциплинам, в которых были бы отражены требования ФГОС. Последний раз такая программа по дисциплине «Общая гигиена» была издана в 2006 году[3]. Разработку типовых программ и внедрение их в российские высшие учебные заведения считаем важным звеном для унификации преподавания общей гигиены в нашей стране, особенно в перспективе непрерывного медицинского образования.

Литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 21 от 16.01.2017 г.

2. Григорович Л.А., Марцинковская Т.Д. Педагогика и психология: Учебное пособие.- М.: Гардарики, 2003. – 480с.

3. Примерная программа по дисциплине общая гигиена. Для специальности 060104 (04003) – Медико-профилактическое дело. – М.: ФГУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006 г. – 24с.

Тутельян В.А.^{1,2}, Никитюк Д.Б.¹, Хотимченко С.А.^{1,2}, Суханов Б.П.^{1,2}

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ (НУТРИЦИОЛОГИЯ, ДИЕТОЛОГИЯ) – ОТ ВОСТРЕБОВАННОСТИ К РЕАЛИЗАЦИИ

¹ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

²ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им.
И.М. Сеченова Минздрава России

г. Москва, tutelyan@ion.ru; nikitjuk@ion.ru; hotimchenko@ion.ru; sukhanov@ion.ru

Проблемы питания населения в последние десятилетия обращают на себя особое внимание не только представителей разнообразных областей медицины и биологии, но международных, правительственных организаций. Это обусловлено пониманием негативных последствий для здоровья широкого распространения среди населения нарушений структуры питания, пищевого статуса, приводящих к постоянно увеличивающемуся числу алиментарно-зависимых заболеваний.

Результаты анализа и обобщения нутрициологами исследований по взаимосвязи питания и здоровья, выполненные в том числе и в области биохимии, клеточной биологии, геномики, протеомики, метаболомики и других фундаментальных наук позволили расшифровать роль отдельных ранее мало изученных макро- и микронутриентов, минорных непищевых биологически активных веществ в регуляции функциональной активности органов и систем. Нутрициология вступила в новую эру – эру геномных и постгеномных технологий. Уже сейчас расшифрованы десятки новых, ранее не известных или не учитывавшихся компонентов пищи, оказывающих прямое воздействие на генетический аппарат, способных вызывать экспрессию или подавление генов, ответственных за синтез жизненно важных соединений, существенно изменяющих протеомный или метаболомный профиль организма. Не без основания результаты исследований последнего времени позволили ученым сделать вывод о том, что до 50% самых распространенных заболеваний современного человека обусловлены дефектами в питании.

Гигиена питания (нутрициология) занимает особо важное место в науке и жизни общества. Интегрируя в себе достижения многочисленных базовых наук (физиологии, биохимии, гигиены, физики, химии, математики, биологии и др.) она с полным правом является мультидисциплинарной наукой. Используя ее фундаментальные разработки, правительства стран формируют государственную политику в области здорового питания – комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение потребностей всех слоев населения в рациональном, здоровом питании с учетом их традиций, экономического положения, в соответствии с требованиями медицинской науки. Современная отечественная нутрициология базируется на разработанной «Концепции оптимального питания».

Одной из глобальных и важнейших задач гигиены питания (нутрициологии) является разработка законодательно-нормативной и аналитической базы, обеспечивающей качество и безопасность пищи.

Пища может быть источником и носителем большого числа потенциально опасных для здоровья человека химических и биологических веществ. Они попадают и накапливаются в пищевой продукции по ходу как биологической (обеспечивающей обмен веществ между животными организмами, с одной стороны, и воздухом, водой, почвой – с другой), так и пищевой цепи, включающей все этапы сельскохозяйственного и промышленного производства продовольственного сырья и пищевых продуктов, а также их хранение, упаковку и маркировку. Одним из новых перспективных направлений увеличения производства пищевых ресурсов является их биотехнологическое производство, в том числе и производство генно-инженерно-модифицированных продуктов. Это исключительно перспективный, прогрессивный, самостоятельный раздел современной пищевой биотехнологии, который уже в значительной мере с успехом помогает решать проблемы продовольственной безопасности для многих стран и мира в целом.

Относительно недавно появилось новое научное направление, связанное с развитием нанотехнологий и созданием наноматериалов. Как и биотехнологии, нанотехнологии - это технологии XXI века, которые должны внести свой существенный вклад в создание новых рычагов сохранения здоровья человека. Обеспечение безопасности новых источников пищи, новых пищевых технологий и пищевых продуктов – одна из приоритетных задач гигиены питания (нутрициологии).

Для решения поставленных проблем в Российской Федерации создана и эффективно функционирует законодательная, нормативная и методическая база в области производства и оборота пищевой продукции, в том числе и полученной из ГМО и с применением наноматериалов и нанотехнологий.

Проблемы диетологии (лечебного питания) предусматривают, по существу, те же подходы, которые описаны выше и используются при питании здорового человека. Здесь главная задача: доставить каждой клетке организма необходимое количество энергии, пищевых и биологически активных веществ, однако, с учетом нарушенных функций органов или систем. Потребности больного организма в необходимых для жизнеобеспечения веществах могут существенно отличаться от таковых у здорового человека. В этой сфере также созданы прорывные технологии, которые позволяют индивидуализировать лечебное питание пациента в зависимости от его состояния здоровья (например, система «Нутритест» и «Нутрикор»).

В контексте обсуждаемых проблем важно также констатировать, что в настоящее время значительная часть населения, равно как и многие специалисты гигиенического и клинического профиля, недостаточно подготовлены к восприятию научно обоснованных принципов здорового образа жизни и питания. Поэтому исключительно важно ликвидировать сформировавшийся в этом направлении пробел путем совершенствования программ по гигиене питания и

диетологии как в системе высшего, так и дополнительного профессионального образования.

Хамидулина Х.Х., Лукашова Ю.А., Гуськов А.С., Худобородов А.И.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ РОСПОТРЕБНАДЗОРА К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА

*ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного
профессионального образования» Минздрава России,*

г. Москва, ogrmapo@mail.ru

Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 года № 399н, включает следующие трудовые функции:

- Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

- Осуществление государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции

- Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

- Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

- Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

- Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора).

Трудовые функции специалиста в области медико-профилактического дела нашли отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте

высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 15 июня 2017 г. № 552).

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

- реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;
- распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения;
- решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов;
- применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины;
- оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач;
- организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения;
- применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать,

оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения;

- определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья;
- проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний;
- реализовать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.

Современные требования к компетенции специалистов в области медико-профилактического дела продиктованы социально-экономической, демографической и экологической ситуацией в стране. В этой связи на циклах повышения квалификации и профессиональной переподготовки, проводимых на кафедре по всем 7 специальностям: «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена труда», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена питания», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», «Гигиеническое воспитание», уделяется внимание роли и месту врача того или иного профиля в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в современных условиях, а также законодательным и нормативно - правовым актам Российской Федерации и Евразийского экономического союза (ЕАЭС), регулирующих сегодня деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. На занятиях со слушателями разных циклов обсуждаются проблемные вопросы организации деятельности органов и организаций Роспотребнадзора в обеспечении риск-ориентированного надзора, химической безопасности, социально - гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека, гигиенического

нормирования, санитарно-противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях.

Актуальной проблемой, требующей особого внимания является деятельность Роспотребнадзора в рамках соглашений Таможенного союза по санитарным мерам по осуществлению государственной регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, а также впервые ввозимых на территорию государств - членов ЕАЭС отдельных видов продукции, а также, по токсиколого-гигиенической оценке, продукции, регулируемой Техническими регламентами ЕАЭС. В этой связи огромное внимание на циклах «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена труда», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена питания», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» уделяется рассмотрению Решений и Технических регламентов ЕАЭС по безопасности различные виды продукции.

Исполнение обязательств по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия человека и соблюдения соглашений ЕАЭС предъявляет жесткие требования к организации и проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок. Поэтому, прежде всего на циклах «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования рассматриваются вопросы аккредитации испытательных центров (лабораторий) Роспотребнадзора в Национальной системе аккредитации на соответствие системе менеджмента и качества, надлежащей лабораторной практике (GLP), валидации новых методов, расчета статистических показателей, метрологических характеристик методик, расчета неопределенности, определения органолептических свойств продуктов питания.

В целях осуществления трудовой функции врача медико-профилактического профиля по организации обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора) на кафедре проводятся семинарские занятия по правоприменительной практике санитарного законодательства, которые

вызывают большой интерес у слушателей, т.к. проводятся преподавателем, имеющим большой практический опыт в этой области.

Кафедра постоянно актуализирует темы занятий. Так, на циклах «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена труда» уделяется внимание особенностям биологического действия на организм и регулированию нановеществ и наноматериалов. На цикле «Гигиена питания» рассматриваются вопросы продовольственной безопасности, рационального питания, подробно разбирается система ХАССП – организационная структура производства, состоящая из документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации ХАССП.

Следует отметить высокую актуальность и востребованность циклов по гигиеническому воспитанию населения в последние годы. Это объясняется распространенностью нарушений образа жизни, наличием опасных для здоровья вредных привычек. Табакокурение, алкоголизация, употребление психоактивных веществ являются часто причиной повышенной смертности и заболеваемости населения. Поэтому в послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 марта 2018 года, а также основных положениях Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ставится задача увеличения доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также увеличение до 55 процентов доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Особое внимание руководством страны и международными организациями уделяется проблеме здоровья детей и подростков. Гигиена детей и подростков является ведущей врачебной дисциплиной, входящей в раздел профилактической медицины. Разработанная на кафедре «гигиены» программа повышения квалификации врачей по специальности «Гигиена детей и подростков» (144 академических часа) и профессиональная программа переподготовки врачей по

специальности «Гигиена детей и подростков» (576 академических часов) включают актуальные темы по изучению и оценке состояния здоровья детей; современным методам ранней диагностики функциональных нарушений организма; по созданию системы мониторинга здоровья детей и образовательной среды с разработкой целевых программ; по гигиеническому воспитанию и формированию у детей мотивации к здоровью и здоровому образу жизни.

В целях реализации все возрастающих требований Роспотребнадзора к подготовке специалистов в области медико-профилактического дела деятельность кафедры гигиены ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России постоянно направлена на совершенствование имеющихся, получение слушателями новых знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций.

Хамидулина Х.Х.¹, Николаева Н.И.², Филин А.С.², Мехова М.М.²
ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ И ХИМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

¹Федеральное Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»

²Первый московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

г. Москва, ogtaro@mail.ru, andrey.filin@mail.ru

В «Основах государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» отмечено, что химическая безопасность Российской Федерации определяется состоянием готовности государства к предотвращению угроз химического характера, в том числе путем создания на территории Российской Федерации условий для защиты населения и окружающей среды от негативного воздействия опасных химических факторов. Это определяет необходимость подготовки специалистов в области химической безопасности и профилактической токсикологии.

Вместе с тем, деятельность по оценке токсичности, опасности, риска воздействия на здоровье человека и среду его обитания и гигиеническому регламентированию химических веществ в объектах окружающей среды согласно Профессиональному стандарту «Специалист в области медико-профилактического дела» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. № 399н) распределена в основном между такими специальностями, как «врач по общей гигиене», «врач по коммунальной гигиене», «врач по гигиене труда», «врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям».

В настоящее время подготовка этих специалистов осуществляется на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности «Медико-профилактическое

дело» и направлена на формирование компетентного подхода в решении профессиональных задач по проведению токсикологических оценок объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, на основе современных теоретических представлений. Однако, число специалистов, которые способны решать вышеперечисленные задачи явно недостаточно. Оставляет желать лучшего и качество их подготовки. В номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование, отсутствует специальность «профилактическая токсикология».

На этапе обучения специалитету студенты изучают научные основы гигиенического нормирования вредных факторов, однако формирование навыков экспериментальной токсикологии и овладение конкретными методиками не предусматривается. Изучение различных аспектов санитарной токсикологии проводится в рамках изучения отдельных профильных учебных гигиенических дисциплин. Наибольшее количество учебного времени по профилактической токсикологии отводится в дисциплине «гигиена труда» (12 часов лекций и 33 часов практических занятий). Формируются знания основных параметров токсикометрии, полученным в острых, подострых и хронических экспериментальных исследованиях, способов затравки экспериментальных животных (ингаляционный, накожный, внутрижелудочный и др.), методов оценки функционального состояния организма экспериментальных животных (физиологические, биохимические, гистологические, иммунологические и др.), методик обоснования и расчета ОБУВ и ПДК.

Изучаются классификация вредных веществ по степени токсичности и опасности (по параметрам токсикометрии), санитарно-гигиенические требования к средствам коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от класса опасности; основные нормативные законодательные документы, устанавливающие пределы содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны для создания

безопасных условий производства; методика оценки содержания в воздухе комплекса вредных веществ, обладающих независимым или однонаправленным (аддитивным и потенцированным) действием; критерии оценки условий труда по химическому фактору и прогнозирование риска развития профессиональных заболеваний.

Таким образом, несмотря на то, что знание основ профилактической токсикологии чрезвычайно необходимо врачам медико-профилактического профиля, количество часов, отведенных для нее на всех этапах непрерывного медицинского образования, весьма ограничено.

Для совершенствования подготовки специалистов в области профилактической токсикологии на кафедре экологии человека и гигиены окружающей среды МПФ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова была разработана и включена в учебный процесс дисциплина по выбору «Прикладная гигиена», содержащая раздел «Профилактическая токсикология».

Целью разработки этой учебной программы являлось мотивирование обучающихся и более глубокое освоение ими знаний в области профилактической токсикологии, формирование навыков организации токсикологического эксперимента и интерпретации полученных результатов.

На этом этапе обучения студенты углубленно изучают механизмы адаптации организма, патогенез интоксикации и отдаленные эффекты воздействия вредных веществ, вопросы экстраполяции полученных данных на человека. Дополнительно читаются лекции о влиянии на здоровье человека эндокринных дизрапторов, наноматериалов и стойких органических загрязнителей.

Однако для формирования навыков экспериментальной токсикологии, получения более полного представления о токсикологических экспериментах, об основных понятиях токсикометрии, их значении, необходимо проводить занятия в испытательных центрах и лабораториях, так как решение только одних

ситуационных задач не может дать представление о профилактической токсикологии в целом.

С целью оптимизации учебного процесса и определения уровня удовлетворенности студентами преподаванием дисциплины «Профилактическая токсикология» среди студентов 5 и 6 курсов МПФ ежегодно проводится анонимное анкетирование. Студентам предлагается ответить на ряд вопросов, касающихся актуальности изучения токсикологии для будущих санитарных врачей, структуры проведения занятий, удовлетворенностью полученными знаниями и др. Всего в анкету включены 10 вопросов, в конце студентам было предложено высказать свои предложения по организации методики преподавания дисциплины. Анкетирование было анонимным. На вопрос о необходимости преподавания дисциплины положительно ответили все опрашиваемые (100%), такое же количество ответило положительно на вопрос о заинтересованности студентов изучаемым материалом. Однако на вопрос «считаете ли вы, что полученные знания Вам пригодятся в Вашей дальнейшей трудовой деятельности, только 30% ответили положительно. Большинство затруднились с ответом. В качестве предложений по улучшению практических занятий прозвучало предложение проводить их непосредственно в условиях лаборатории, а не только решать ситуационные задачи. По качеству прочитанных лекций и проводимых занятий 90% опрошенных ответили положительно. Процент положительных ответов колебался по группам в зависимости от успеваемости и посещаемости лекций и практических занятий в той или иной группе. Для оценки знаний студентов на кафедре экологии человека и гигиены окружающей среды внедрена балльно - рейтинговая система. Студенты, успешно освоившие дисциплину по выбору «Прикладная гигиена», содержащая раздел «Профилактическая токсикология» и набравшие максимальное количество баллов (выполнены доклады, активная работа на занятиях, решение ситуационных задач, систематическое посещение лекций), освобождаются от экзамена с оценкой «отлично» (95% студентов высказались за эту систему).

В целом студенты положительно оценили структуру проведения занятий и качество преподавания дисциплины «Профилактическая токсикология», отметив высокое качество прочитанных лекций.

Следует отметить, что на занятия по дисциплине в течение года приглашались ведущие отечественные ученые в области токсикологии (акад РАН В.Н. Ракитский, профессора Х.Х. Хамидулина, Ю.А. Ревазова). Это вызвало большой интерес среди слушателей и позволило выбрать свою дальнейшую работу в области токсикологии в НИИ.

По нашему мнению, в настоящее время прослеживаются некоторые недостатки в существующей системе медицинского образования и обучения, это препятствует подготовке специалистов, соответствующих современным требованиям. Количество часов, отводимых на изучение базовых медицинских дисциплин, является недостаточным. Студенты 5-го курса часто имеют слабые знания по физиологии, гистологии, биохимии, химии и физике и др.

На этапе последипломого образования возможно дальнейшее совершенствование практических навыков и освоение конкретных методик, в соответствии с потребностями обучающихся и работодателей. Вопросы химической безопасности и профилактической токсикологии сегодня затрагиваются лишь в отдельных образовательных учреждениях страны, так, например, на сертификационных циклах повышения квалификации в ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России по специальностям «общая гигиена», «коммунальная гигиена», «гигиена труда», «санитарно-гигиенические лабораторные исследования», а также на специализированном недельном цикле повышения квалификации «Токсикологические методы исследования». В целях реализации функций Роспотребнадзора по безопасному регулированию химических веществ кафедрой гигиены осуществляется подготовка слушателей различных специальностей по следующим темам: «Актуальные проблемы химической безопасности», «Согласованная на глобальном уровне система классификации и

маркировки химических веществ и смесей», «Современные направления профилактической токсикологии», «Этапность и методы исследования в токсикологии», «Информационное обеспечение проблем химической безопасности», «Вещества, обладающие репротоксическим, мутагенным и канцерогенным действием», «Требования надлежащей лабораторной практики», «Биологическое действие и безопасное регулирование нановеществ и наноматериалов» и др.

Таким образом, анализ подготовки специалистов в области химической безопасности и профилактической токсикологии показал необходимость укрепления кадрового потенциала и совершенствование системы подготовки специалистов Роспотребнадзора в этих областях.

Шестак Н.В.

ПЕДАГОГ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрав России

г. Москва, shnadin13@yandex.ru

Система образования государства определяется четкими конечными стратегическими целями: какой уровень и какое качество мы закладываем в систему зависит от потребностей общества.

Конец XX – XXI века характеризуется как стадия информационного развития человечества, в котором информация и инновации становятся приоритетными объектами собственности, от размера и качества которых зависит не только будущее отдельных стран и народов, но и цивилизация в целом. Производственным ресурсом становятся информация и знания, движущей силой экономики - научные разработки.

В настоящее время мы живем в постиндустриальном обществе - обществе, в экономике которого в результате научно-технической революции и существенного роста доходов населения приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг. При этом услуги предоставляет любая, созданная и поддерживаемая обществом, инфраструктура: армия, финансы, транспорт, связь, здравоохранение, образование, наука, культура, производство и продажа программного обеспечения и др. Соответственно, педагог непрерывного медицинского образования предоставляет образовательные и медицинские услуги.

Признаки нового, уже сформировавшегося постиндустриального общества, проявляются в повседневной жизни, которая немислима без компьютеров, которая обеспечивается высоким уровнем развития сферы услуг в экономике, стремительным развитием науки. Развитие общества определяют прежде всего теоретические знания, а его главной структурой являются университеты, как место

их производства, накопления и передачи. Наблюдается и новый виток развития культуры, поддерживаемой философией постмодернизма.

В этих условиях можно сформулировать новые требования к системе образования: 1) ориентация на потребителей образовательных услуг, 2) потребность постиндустриального общества в людях, способных приспосабливаться к смене видов и форм профессиональной деятельности, то есть в компетентных специалистах; 3) общеевропейская тенденция интеграции, глобализация мировой экономики, процессы гармонизации системы высшего образования. Ценятся уровень образования, профессионализм, обучаемость и креативность.

Современные требования к системе образования приводят к необходимости перехода от старой парадигмы обучения к парадигме образования. Если традиционно в центре внимания на протяжении веков стоял процесс преподавания, преподаватель играл роль источника знания, учебный процесс организовывался для некоего «среднего» студента (все обучающиеся считались в среднем одинаковыми), то в рамках современной парадигмы в центре внимания стоит процесс познания (студенто-ориентированная парадигма). На преподавателя возлагаются функции организатора самостоятельной познавательной деятельности обучающегося, при этом каждого обучающегося мы рассматриваем как индивида, в котором сочетается социальное и биологическое, определяющееся уникальным набором генетически запрограммированных качеств и индивидуального социально приобретенного комплексом черт, характеристик, свойств, опыта.

В рамках новой парадигмы развивается так называемое «инновационное обучение», ориентированное на формирование готовности личности к переменам в обществе, в профессии; творческого мышления, способности к созданию нового материального продукта; готовности, стремления к саморазвитию и самообразованию. Реализация инновационного обучения требует дальнейшего развития и внедрения современных подходов и образовательных технологий, таких

как компетентностный подход, модульное обучение, проблемно-ориентированное обучение, симуляционные технологии, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

В соответствии с Профстандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования дополнительного профессионального образования» (№ 608 от 8.09.2015 г.) основным видом профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава системы НМО является «организация деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, обеспечение достижения ими нормативно установленных результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, удовлетворения потребностей в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ». Для каждой трудовой функции прописаны трудовые действия и «необходимые умения», в частности, умения «использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные ТСО и образовательные технологии, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом специфики программ, требований ФГОС ВО (для программ ВО); особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся и т.д. «Необходимые знания» включают знание психолого-педагогических основ и методики применения технических средств обучения, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Отсюда следует, что деятельность педагога непрерывного медицинского образования (далее – НМО) должна строиться на принципах «дуализма» - ФГОСы и Профстандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального

образования дополнительного профессионального образования». ФГОСы определяют академическую компетентность преподавателя, а профстандарт – педагогическую.

Осуществление педагогической деятельности в рамках новой парадигмы ставит перед преподавателями ряд сложных вопросов:

- современные студенты (обучающиеся) – кто они? какие они?
- знания – какие, о чем, зачем, для чего?
- что означает «создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся?»
- как достичь достижения нормативно установленных результатов образования? И т.п.

В XXI веке высшее образование стало массовым: учатся все и везде. Учатся в государственных и негосударственных вузах, в классических и дистанционных университетах, в России и за рубежом. Условно всех студентов можно разделить на две группы: 1) ставящие целью жизни профессиональный рост и 2) просто потребители знаний, не имеющие особого мнения, зависящие от СМИ. Поэтому возросла роль непрерывного профессионального образования, обеспечивающего переподготовку, повышение квалификации в определенном «точечном» направлении: знание передается "по выбору" повзрослевшего человека, уже начавшего трудовую деятельность или собирающегося ее начать.

Молодежь, которая сейчас учится в университетах, относится к поколению центениалов – поколение “Z”. Теория поколений была предложена в 1991 году Нилом Хау (Neil Howe) и Уильямом Штрауссом (William Strauss), которые считают, что поколения сменяют друг друга раз в 20 – 25 лет. Предыдущее поколение называется миллениалами.

Центениалы всегда в интернете, они любят общаться в сети, предпочтительно анонимно. Они хотят и могут узнать разные мнения по всем, интересующим их вопросам (где выпить лучший кофе или как провести психологический дебрифинг).

Они не любят долго концентрироваться на одном объекте или задаче, так как для них характерны синдром дефицита внимания и гиперактивность. Они предпочитают смотреть, а не читать, чтобы уловить максимум информации в кратчайший срок, не любят медленную речь.

Центениалы учились в технологическом пространстве и привыкли к перекрёстному изучению предметов. В их голове каждый параграф учебника пронизан гиперссылками, как в «Википедии». Они привыкли думать глобально, потому что мгновенно получают информацию со всего света. Они хотят делать открытия, любят исследования и разработку проектов; часто переключают внимание, и поэтому быстрее принимают решения. Поколение Z не любит возвращаться к одному вопросу несколько раз. Общение с центениалами – это отдельная тема для обсуждения. Но очевидно одно – преподаватели должны приспосабливаться к своим студентам, принимать их как данность и находить иные варианты общения.

Следующая проблема – проблема отбора и передачи знаний. Компетентностный подход предполагает, что знания должны быть систематизированы и организованы прежде всего по принципам полезности, научности, актуальности. Нужны только те знания, которые являются базой для формирования конкретной профессиональной компетенции. Другими словами, речь идет о создании обучающимися личных конструкторов знания. Однако в условиях определенных установленных требований к формированию специалиста, сформулированных в ФГОС, квалификационных требованиях, профстандартах, в том числе, врача-специалиста, личный конструктор должен строиться под опосредованным управлением преподавателя в соответствии с заданной моделью знания.

Анализ педагогической деятельности в условиях новой парадигмы позволяет выявить значительные изменения в функциях преподавателей. Например, «организация деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и

развитию умений и компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность» (см. выше) должна быть направлена не на традиционную передачу знаний, а на обучение поиску информации, формирование умений задавать вопросы (в том числе, в поисковой системе), анализировать и отбирать информацию, отвечать на вопросы, обсуждать ее в группе.

Внедрение электронного обучения предполагает разработку новых видов занятий с учетом специфики дисциплины и контингента обучающихся (студенты, ординаторы, врачи), подготовку образовательного контента для проведения этих занятий, проведение асинхронных консультаций обучающихся в форме письменных ответов на их вопросы, разработку электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для организации дистанционного обучения и др. Осуществление этой деятельности требует специальной подготовки профессорско-преподавательского состава в области компьютерной грамотности, работы с программными продуктами типа WebTutor компании Websoft или Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда), работы в Интернете.

Таким образом, мы приходим к выводу, что в условиях современного общества педагог непрерывного медицинского образования нуждается в регулярном (non-stop) повышении квалификации в следующих областях: 1) фундаментальные вопросы современной медицины; 2) современные достижения медицинской науки и практики (в преподаваемой области профессиональной деятельности), 3) философские проблемы образования и медицины, 4) медицинская педагогика, андрагогика, эдукология, педагогическая психология; 5) современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные образовательные технологии.

Ширко Д.И.

ФОРМИРОВАНИЕ У КУРСАНТОВ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ВОЕННАЯ ГИГИЕНА»

*Военно-медицинский факультет в УО «Белорусский государственный
медицинский университет»*

г. Минск, xudababy@mail.ru

Непростая военно-политическая обстановка в мире требует от системы военного образования подготовки высококвалифицированных военных специалистов с целью дальнейшего повышения уровня боеспособности Вооруженных Сил и эффективного решения задач по защите внешних рубежей и усилению обороноспособности государства. Военно-профессиональная деятельность требует от курсанта формирования ряда важных характеристик, одной из которых является выраженная и устойчивая мотивация к овладению своей специальностью, на основании военно-профессиональных мотивов, сформированных в период обучения в военном учебном заведении.

Однако, как показывает практика, с каждым годом растет количество курсантов, которые отчисляются из военных учебных заведений из-за низкой успеваемости, нарушений дисциплины, профессиональной непригодности, нежелания продолжать военную службу и ряда других причин.

В связи с этим одной из основных задач профессорско-преподавательского состава является работа по повышению мотивации обучающихся не только к овладению своей специальностью, но и к воинской службе, а также добросовестному выполнению своих обязанностей.

Как известно, основу профессиональной деятельности войскового врача, помимо лечебной и противоэпидемической работы, составляют организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий, освоение которых происходит в ходе изучения дисциплины «Военная гигиена». Как же сформировать у курсантов мотивацию к изучению данной конкретной дисциплины и обучению в целом.

Формирование мотивации обучающихся является сложным процессом, начинать который необходимо еще на стадии выбора профессии и продолжать в ходе всего обучения.

Конечно, всем бы хотелось, чтобы в ВУЗ поступали только мотивированные обучающиеся, которые бы хотели стать высококлассными, конкурентно способными специалистами и понимали, что для этого необходимо учиться. Но как определить таких людей? Сейчас основным критерием отбора являются результаты централизованного тестирования. Но вместе с тем даже высокие баллы не всегда являются гарантией последующего успешного обучения. Как же выйти из положения?

Как один из вариантов, при отборе кандидатов на поступление можно рассматривать дополнительное тестирование, проводимое на базе военкоматов с целью выявления лиц, мотивированных на обучение.

Большинство молодых людей, поступая в ВУЗ, владеют очень скудной информацией о выбранной профессии, и имеют слабое представление о том, что она представляет собой в действительности. По мере обучения они больше узнают о выбранном пути, не всегда эти знания совпадают с созданным обучающимися образом, они разочаровываются, и мотивация к обучению снижается. Поэтому, по нашему мнению, в процессе профориентации целесообразно объективно рассказывать поступающим о всех нюансах профессии, не только ее положительных моментах, но и трудностях, с которыми придется столкнуться. Да, часть абитуриентов это отпугнет, но оставшиеся будут точно знать, что их ждет, с чем им предстоит столкнуться, ради чего они поступили и ради чего стоит учиться.

Обучение в медицинских ВУЗах связано с освоением очень больших объемов информации. Это довольно трудно сделать без добросовестного отношения к учебе и так называемой «усидчивости». Поэтому на стадии профессионального отбора будущих военных врачей целесообразно обратить внимание и на эти качества.

В ходе образовательного процесса мотивы успешного получения и освоения знаний у обучающихся, чаще всего, связаны непосредственно с характером организации познавательного процесса на занятии.

С целью активации познавательной деятельности обучающихся и улучшения их подготовки к каждому практическому занятию у нас на кафедре внедрена рейтинговая система, заключающаяся в выведении среднего балла за весь период изучения дисциплины, который учитывается при выставлении итоговой оценки на экзамене.

Положительное влияние на успеваемость обучающихся оказала и организованная на кафедре управляемая самостоятельная подготовка курсантов.

Также на кафедре активно применяется практика ориентированное обучение. Для этого занятия проводятся на базе воинских частей, где с целью закрепления полученных теоретических знаний обучающимся выполняется самостоятельная практическая работа, в ходе которой отрабатываются навыки и умения, необходимые в их дальнейшей практической деятельности. При этом им дана относительная свобода выполнения исследований с последующей защитой полученных результатов. Так обучающиеся осваивают методики обследования и оценки санитарного состояния объектов продовольственной службы, казармы, солдатской бани, парка воинской части.

Эффективность данной методики подтвердили результаты педагогического эксперимента, проведенного на кафедре.

С целью более активного вовлечения в учебный процесс пассивных, не мотивированных обучающихся на ряде занятий нами используется следующая методика.

Обучающиеся делятся на группы, каждой из которых даются учебные задания. При этом обращается внимание обучающихся на то, что для отчета о полученных результатах может быть вызван любой из них, и вся группа будет оценена по результатам данного ответа. Это стимулирует даже самых

безответственных, так как одно дело отвечать только за себя, а другое дело – за всех членов группы. В тоже время группа также заинтересована в лучшем освоении учебного материала (выполнении задания) всеми ее членами.

Несмотря на то, что многие авторы отмечают негативное влияние на процесс обучения мотивации страха, по нашему мнению, не использовать её тоже является не совсем правильным. Опыт показал, что после того, как ряд обучающихся получили отрицательные отметки по дисциплинам, преподаваемым на кафедре, и были отчислены с факультета, мотивация на последующих курсах, проходящих обучение на кафедре, стала заметно выше.

Таким образом, в заключение хотелось бы подвести краткий итог:

- формирование мотивации обучающихся является сложным процессом, в котором должны участвовать все должностные лица;

- данный процесс должен начинаться до поступления в ВУЗ и продолжаться в процессе всего периода обучения, что будет способствовать подготовке высококлассных и конкурентоспособных специалистов.