



Рис. 3. Намерение работодателей в будущем предоставлять работу выпускникам УГМА, % ответов

В период практики руководитель может адаптировать подготовку студента под требования организации, тем самым формировать кадровый резерв. Выпускник также отдаст предпочтение организации, где неоднократно проходил практику, знаком с коллективом и объемом работ.

Хорошим примером совместной деятельности деканата медико-профилактического факультета и работодателя является работа со студентами целевого приема, постоянный мониторинг их успеваемости, вручение именных стипендий Роспотребнадзора лучшим студентам - «целевикам».

Ожидаемый результат от внедрения системы менеджмента качества на факультете - повышение качества подготовки специалистов медико-профилактического профиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермошенко Б., Породенко В., Литвинова Т. Система управления качеством // Высшее образование в России. - 2005. - №4. - С.9-14.
2. Управление качеством образования. - Санкт-Петербург, 2002.
3. ISO 9000:2000 (ГОСТ Р ИСО 9000-2001) - Система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству.

Г.М. Насыбуллина, А.А. Маратканова, Е.А. Самойлова

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия МЗ СР РФ»,
кафедра гигиены и экологии

Резюме. Изучение гигиены и экологии является одним из важных направлений в подготовке врача любого профиля. Без знания закономерностей влияния факторов среды обитания на организм человека невозможно сохранить здоровье населения, осуществление профилактических мероприятий. На кафедре гигиены и экологии организовано обучение по 6 гигиеническим дисциплинам на всех факультетах. Адаптивность образовательных программ квалификационным требованиям специалистов разного профиля - одно из необходимых условий обеспечения качества преподавания. В статье представлена обобщенная информация об организации обучения на кафедре гигиены и экологии в Уральской государственной медицинской академии. Представлены результаты анкетного опроса студентов по оценке удовлетворенности организацией учебного процесса на кафедре. Приведены данные об успеваемости студентов за последние 5 лет.

Ключевые слова: гигиена, подготовка медицинских кадров, качество образования.

Сохранение и укрепление здоровья населения - важнейшая задача здравоохранения. Без знания закономерностей влияния средовых факторов на организм человека и проведения профилактических мероприятий она, вряд ли, выполнима. Поэтому изучение гигиены и экологии в медицинских ВУЗах приобретает особую актуальность. Основная цель преподавания этой многопрофильной дисциплины - формирование гигиенического профилактического мышления у выпускников всех факультетов, воспитание через предмет ответственного отношения к природе, здоровью

пациентов и своему здоровью.

Кафедра гигиены и экологии ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия Росздрави» (УГМА) преподает на всех факультетах: лечебно - профилактическом, педиатрическом, стоматологическом, высшего сестринского медицинского образования (ВСМО), медико-профилактическом. Как видно из таблицы 1, мы преподаем 6 дисциплин, которые изучаются студентами шести факультетов, на разных курсах (2, 3, 4, 6), по разным рекомендуемым программам, с разными задачами, неодинаковым объемом учебных часов. Их условно можно разделить на 4 группы:

1. Дисциплина «Гигиена с основами экологии» - все разделы гигиены для студентов лечебно - профилактического, педиатрического, стоматологического, фармацевтического факультетов и отделения высшего сестринского медицинского образования.

2. Дисциплина «Общая гигиена» для медико-профилактического факультета - пропедевтика гигиены.

3. Дисциплина «Экология» - для студентов фармацевтического факультета.

4. Профильные дисциплины для медико-профилактического факультета, или дисциплины специальности - гигиена детей и подростков, радиационная гигиена и военная гигиена; профильная для студентов педиатрического факультета - гигиена детей и подростков.

Преподавание гигиенических дисциплин на кафедре гигиены и экологии

Факультет	Название дисциплины	Семестр	Количество часов по учебному плану УГМА			
			Лекций	Практич. занят	Самост. работа	Всего
Лечебно-профилактич.	Гигиена с основами экологии	4-5	40	90	65	195
Педиатрический	-Гигиена с основами экологии	4-5	40	90	65	195
	-Гигиена детей и подростков	12	6	48	18	72
Стоматологический	Общая гигиена	5-6	18	60	38	116
Фармацевтический	- Гигиена	5	16	38	54	81
	-Экология	7	16	32	29	72
Высшего медицинского образования	-Общая гигиена, санология, экология	6	12	30	110	152
Медико-профилактический	-Общая гигиена	4-5	28	72	50	159
	-Гигиена детей и подростков	11-12	34	112	73	219
	-Радиационная гигиена	12	24	44	34	102
	-Военная гигиена	12	10	16	16	42

Кроме того, на кафедре проходят интернатуру выпускники медико-профилактического факультета по специальности «Общая гигиена», осуществляется профессиональная переподготовка и тематическое усовершенствование по специальностям: Гигиена детей и подростков и Гигиеническое воспитание. В рамках последней специальности разработана программа тематического усовершенствования для руководителей и педагогов школ «Здоровье сберегающие технологии в образовательных учреждениях» с использованием технологии дистанционного обучения.

При значительных различиях в преподавании гигиены на разных факультетах в структуре образовательной программы можно выделить основные разделы (блоки): гигиена воздуха, гигиена освещения, воды, экология человека, гигиена питания, гигиена труда, радиационная гигиена, гигиена детей и подростков, больничная гигиена, личная гигиена и здоровый образ жизни.

Для унификации преподавания мы взяли за основу программу лечебно-профилактического факультета и внесли необходимые изменения в программы других факультетов. На разных факультетах предусмотрена особая тематика лекций и практических занятий. Например, студентам фармацевтического факультета читают лекции и проводят занятия по гигиене труда фармацевтов и провизоров, по гигиеническим требованиям, предъявляемым к устройству и содержанию аптек. Для студентов стоматологического факультета - аналогичные темы по стоматологической поликлинике, а также о влиянии производственных факторов на твердые и мягкие ткани полости рта. Более подробно о преподавании на этом факультете и экологии сообщалось ранее [1, 2].

Профилизация также осуществляется через содержание всех лекций и практических занятий. В учебных заданиях для студентов каждого факультета есть профильные ситуационные задачи или профильные вопросы к задачам. Все тестовые контроли (текущие, рубежные и итоговые) профилизируются. Экзаменационные билеты разные на всех факультетах, хотя они и содержат некоторые общие вопросы.

На всех факультетах в программу обучения

включено выполнение самостоятельной работы творческого характера. Это – гигиеническая оценка полноценности собственного питания и экологогигиеническая оценка лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ): больницы, стоматологической поликлиники, аптеки. Выбор тематики учебно-исследовательских работ базируется на профессиональных компетенциях врача. Независимо от специальности врач должен уметь оценить качество питания пациента и дать ему соответствующие рекомендации. Врач любой специальности обязан обеспечить своим пациентам комфортные условия, в том числе и санитарно-гигиенические, а также соблюдать мероприятия по безопасности собственного труда.

Кафедра создает возможности и для учебно-исследовательских работ вне рамок учебных занятий, лучшие из них ежегодно докладываются на итоговой конференции (НОМУС) и публикуются. Например, в 2008 году на конференции НОМУС от нашей кафедры было представлено 11 докладов. Выполнение самостоятельных и исследовательских работ способствует формированию гигиенического и экологического мировоззрения и повышает интерес к изучению предмета.

Для развития гигиенического мышления и лучшего усвоения дублируются неоднократно основные положения гигиены:

1) От чего зависят действия факторов окружающей среды на организм человека (уровень воздействия, качественная характеристика, длительность воздействия, сопутствующие факторы, индивидуальные особенности организма).

2) Формы действия факторов (неспецифическое и специфическое действие, риск развития хронической патологии, возможность отдаленных эффектов и т.п.).

3) Система профилактических мероприятий (технологические и технические, строительнопластовые, санитарно-технические, организационные, медицинские, средства индивидуальной защиты).

Эта триада – алгоритм гигиенической характеристики различных факторов во всех гигиенах, в том числе и профильных, преподаваемых на нашей кафедре.

Особым образом строится преподавание на медико-профилактическом факультете. Дисциплина

«Общая гигиена» на медико–профилактическом факультете (МПФ) является пропедевтической для последующего изучения дисциплин специальности (гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, радиационная, военная гигиены и гигиены детей и подростков). Цель обучения – освоение методологии профилактической медицины, терминологии, гигиенического значения факторов среды обитания и методов их исследования. Поэтому в подготовке студентов МПФ большее внимание уделяется методам гигиенических исследований, формированию практических умений. В рамках этой пропедевтической дисциплины ставится и серьезная профориентационная задача: привитие студентам интереса к специальности врача-гигиениста. Студенты этого факультета выполняют две обязательные учебно-исследовательские работы. Одна – по гигиенической оценке условий проживания с проведением инструментальных исследований, вторая – по выбору студентов из предлагаемой кафедрой тематики, она также выполняется с использованием различных методов. В программе курсового экзамена в качестве самостоятельного этапа выделена оценка практических навыков.

Далее студенты МПФ изучают дисциплины специальности на нашей кафедре, а также на других выпускающих кафедрах: кафедре гигиены и профессиональных болезней и на кафедре эпидемиологии. При освоении этих дисциплин ставится задача формирования основ профессиональной компетентности врача-гигиениста и эпидемиолога. На этом этапе студенты изучают алгоритмы профессиональной деятельности, оценки ситуаций, принятия решений, взаимодействия со специалистами других профессий. Так, в курсе гигиены детей и подростков достижение образовательных задач достигается путем решения типовых профессиональных ситуационных задач, экспертизы проектной документации, обследования детского образовательного учреждения, оформления документов. Одно из занятий проводится в базовом учреждении санитарно-эпидемиологической службы (ТО Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в Орджоникидзевском и Железнодорожном районах г.Екатеринбурга и соответствующем филиале ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии»), здесь студенты знакомятся с организацией работы специалистов по гигиене детей и подростков, методами лабораторного контроля за условиями воспитания и обучения. Освоение профессиональных умений по гигиене детей и подростков также закрепляется в ходе выполнения контрольных учебно-исследовательских работ, а курсовой экзамен, также как и итоговая государственная аттестация выпускников проводится в 3 этапа и включает тестовый контроль знаний, оценку практических умений и собеседование по теоретическим вопросам.

После окончания УГМА выпускники МПФ вновь осваивают дисциплину «Общая гигиена» в рамках программы первичной специализации. На этом этапе подготовки решаются новые образовательные задачи: у врача-интерна необходимо сформировать профессиональные знания и умения осуществления врачебной деятельности в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы. В интернатуре еще более возрастает объем практической подготовки. Врач-

гигиенист должен приобрести необходимый опыт санитарно-гигиенических обследований и экспертиз различных организаций и объектов. Вопросы методики и организации работы – также важная составная часть лекций и семинаров. А теоретический материал для врачей-интернов не просто повторение пройденного в Академии, а интеграция полученных знаний применительно к отдельным гигиеническим проблемам, сравнительный анализ особенностей гигиенического нормирования и системы профилактических мероприятий в разных типах организаций: учебно-воспитательных учреждениях, промышленных предприятиях, жилых и общественных зданиях и т.д., особенностей организации санитарно-гигиенических экспертиз и надзорных мероприятий.

В интернатуре повышается и значимость научно-практической работы, она является своего рода «дипломной работой», где врач-интерн демонстрирует умение решать ту или иную гигиеническую проблему от постановки целей и задач, планирования работы, проведения необходимых исследований, испытаний, оценок и т.п. до формулирования выводов и практических рекомендаций. Программа научно-практической работы составляется таким образом, чтобы врач-интерн мог продемонстрировать свою компетентность в решении основных профессиональных задач, определенных Государственным стандартом послевузовской профессиональной подготовки специалистов: умение проводить анализ состояния здоровья населения в связи с воздействием факторов среды обитания, осуществлять государственный санитарный надзор за средой обитания и условиями жизнедеятельности населения, осуществлять управленческую деятельность в интересах санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения [3].

При таком разнообразии учебных дисциплин и программ подготовки на кафедре невозможно организовать преподавание без кураторства. Профессора, доценты, старший преподаватель отвечают за организацию преподавания 1-2 дисциплин. Кроме того, у всех преподавателей кураторство по отдельным разделам гигиены: микроклимат, воздушный и световой режим, гигиена питания, экология, гигиена воды, гигиена труда, радиационная гигиена, гигиена детей и подростков. Ответственность закреплена в функциональных обязанностях и планах работы каждого преподавателя. Большие трудности, конечно, возникают у молодых преподавателей, но они с наставником осваивают сначала одну дисциплину, а потом и другие, что позволяет глубже и разносторонне изучить предмет. Благодаря профильным дисциплинам и интернатуре постоянно осуществляется связь со специалистами Роспотребнадзора, здравоохранения и образования, своевременно получаем информацию о выходе нормативных и методических документов, всегда есть фактический материал для задач – ситуаций.

С 2006 года в медицинской академии и на нашей кафедре активно внедряется система менеджмента качества. В ходе внедрения данной системы, в январе 2008 года, на нашей кафедре было проведено анкетирование студентов 3 курса лечебного, педиат-

рического, медико-профилактического факультетов и факультета высшего сестринского образования, обучающихся по предмету «Гигиена» (328 человек), и студентов 6 курса МПФ, обучающихся по «Гигиене детей и подростков» (61 человек).

Предложенная нами анкета состояла из двух частей. Вопросы первой части анкеты отражали удовлетворенность студентов организацией учебного процесса на кафедре, а именно: содержательность практических занятий и лекций, удовлетворенность учебной литературой и её содержанием, объем домашних заданий, понятность требований и справедливость оценок, режим и условия обучения, профессиональный уровень преподавателей и лекторов, личные качества преподавателя, взаимоотношения со студентами. Вторая часть анкеты отражала вопросы отношения студентов учебе: посещаемость лекций и практических занятий, ведение конспекта лекций, подготовка к практическим занятиям, наличие возможности учиться лучше, причины, которые мешают улучшить свои показатели в учебе, какие материалы использовались для подготовки к курсовому экзамену, самооценка уровня своей подготовки по предмету.

По результатам опроса установлено, что студенты положительно оценивают организацию учебного процесса на кафедре и профессиональные качества преподавателей (таблица 2), но их не всегда устраивают условия обучения: микроклимат, учебная мебель.

Результаты анкетирования, отражающие отношение студента к учебе показали достаточно высокий уровень мотивации (таблица 3).

На вопрос: «Что мешало учиться лучше?» - 74,8-81,0% студентов 3 курса отметили: большой объем домашних заданий по другим предметам, а так же собственную лень (11,0-30,6%). У студентов 6 курса на первом месте (47,7%) была занятость другими делами (работа, семейные проблемы).

Обращает на себя внимание, что учебником при подготовке к экзамену пользуется 92,2-100% опрошенных, а практикумом - 41,0-52,0% на лечебном и педиатрическом факультетах, и 96,6% студентов МПФ, для которых методы исследования являются основной задачей обучения, но только 11% студентов 6 курса МПФ используют практикум при подготовке к экзамену по гигиене детей и подростков (практикум был издан в 1989г.). Очень широко при подготовке к экзаменам используются конспекты лекций (92,0-100%) и записи на практических занятиях, так как все учебники не в полной мере отражают необходимый материал и быстро устаревают. Многие студенты высказывают пожелания получать методические пособия, разработанные на кафедре. В связи с этим мы начали размещать на сайте дистанционного обучения УГМА пособия к самостоятельным работам, нормативно-методические документы, программы для подготовки к экзаменам и считаем, что эту работу необходимо продолжать.

При анализе успеваемости (рис. 1, 2) за последние 5 лет, обращает на себя внимание, что несколько выше средний балл у студентов МПФ (3,9-4,2), а ниже - у студентов стоматологического факультета (3,6-3,9). Процент неудовлетворительных оценок колеблется от 1,2 до 17% в разные годы. Отметим, что самооценка уровня собственной подготовки у студентов практически не отличалась от результатов курсовых экзаменов, это свидетельствует о том, что результаты экзамена студентам были понятны и объективны. Тенденцию к повышению успеваемости студентов на протяжении 5 лет мы рассматриваем как результат планомерной работы коллектива кафедры. Очень важным показателем качества обучения мы рассматриваем то, что после курсового экзамена по гигиене детей и подростков каждый третий студент МПФ заявил, что хотел бы работать по данной специальности.

Таблица 2

Результаты анкетного опроса студентов по оценке преподавания

Показатель	Средний балл на разных факультетах, минимальное и максимальное значение
Содержательность практических занятий	4,4-4,8
Содержательность лекций	4,3-4,8
Профессиональный уровень	
- преподавателя	4,9
- лектора	4,9
Понятность требований и справедливость оценок	4,5-4,7
Взаимоотношения с преподавателем	4,8-5,0
Качество учебников	3,7-4,3
Качество учебных пособий, разработанных на кафедре	4,3-4,6
Условия обучения	3,3-3,8

Таблица 3

Отношение студентов к учебе

Показатель	% ответов на разных факультетах, минимальное и максимальное значение
Доля студентов, постоянно конспектирующих лекции	75,4-90,0
Постоянно готовились к практическим занятиям	74,3-88,3
Могли бы учиться лучше	95,0-97,8
Самооценка уровня своей подготовки, баллов	4,0-4,2

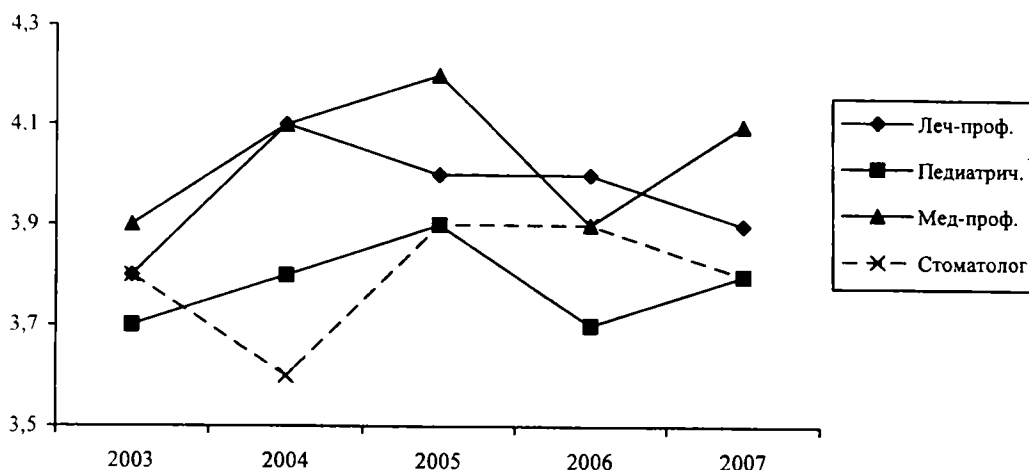


Рис. 1. Динамика успеваемости по итогам курсовых экзаменов по гигиене, средний балл

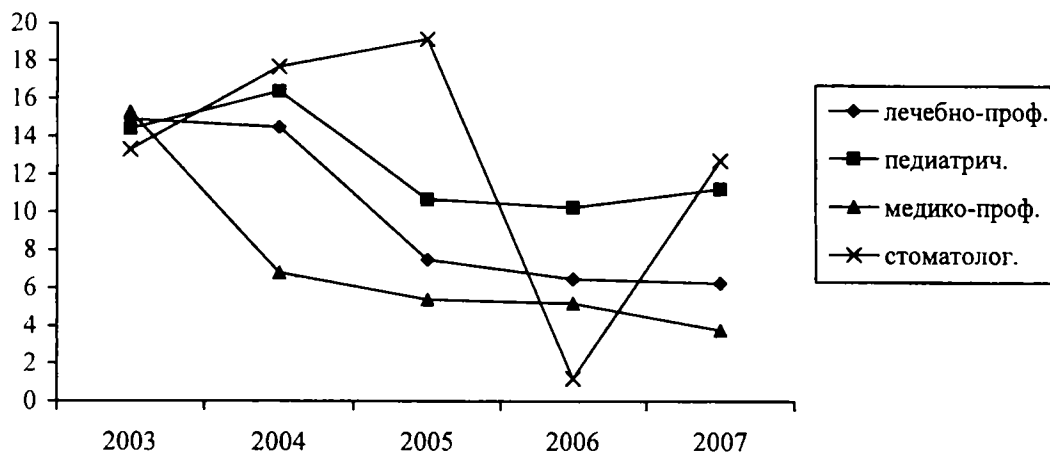


Рис. 2. Удельный вес неудовлетворительных отметок после первичной сдачи курсового экзамена, %

Перспективы повышения качества образования мы видим в дальнейшем развитии практической подготовки студентов, для этого необходимо оснащение кафедры современными приборами для гигиенических исследований, создание санитарно-химической лаборатории, внедрение в учебный процесс активных форм обучения. Во-вторых, необходимо улучшение программно-информационного обеспечения: обеспечение библиотеки дополнительной учебной литературой, разработка собственных учебно-методических пособий для студентов и врачей-интернов. В третьих, повышению интереса к профилактической медицине, на наш взгляд, будет способствовать и расширение направлений подготовки студентов, создание элективных курсов, таких как формирование здорового образа жизни, экология, эколо-

гическая эпидемиология.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малкова Т.Г., Маратканова А.А. О профилизации преподавания гигиены на стоматологическом факультете // Уральский медицинский журнал. Приложение. – 2007.- № 11 (39). – С.66-67.
2. Маратканова А.А. Опыт преподавания экологии на фармацевтическом факультете // Уральский медицинский журнал. Приложение. – 2007.- № 11 (39). – С.68-69.
3. Государственный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040303 «Общая гигиена». – М., 2000.