

М.Ф. Лемясев, Г.М. Насыбуллина

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ

*ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России,
кафедра гигиены и экологии*

Кафедра гигиены и экологии в Свердловском государственном медицинском институте (СГМИ, ныне – УГМУ) была организована в 1932 году, и на протяжении 80 лет несколько раз меняла свое название: кафедра экспериментальной гигиены; кафедра общей гигиены; кафедра общей гигиены с курсом гигиены детей и подростков. С 1995 года – она носит название кафедры гигиены и экологии.

Основателем кафедры экспериментальной гигиены был широко образованный ученый, педагог, ученик В.Г. Хлопина – профессор Ленинградской военно-медицинской академии Павел Николаевич Ласточкин, возглавлявший ее до 1934 года. Единственным ассистентом кафедры в тот период был М.Н. Серебро. В последующем кафедрой заведовал профессор А.Ф. Ефремов (1934–1936 гг.), доцентом кафедры был М.Н. Серебро, ассистентом – А.Н. Бурина А.Н. С 1936 г. по 1941 г. заведующим кафедрой был доцент М.Н. Серебро, ассистентом Бурина А.Н. В 1939 году к работе на кафедре в должности ассистентов приступили Б.М. Генкин и И.П. Сакулин.

К сожалению, в материалах кафедры не сохранилось данных об организации учебного процесса в предвоенный период. Известно лишь, что лекции читались заведующими кафедрой; к чтению лекций по разделу «Гигиена труда» привлекались в порядке почасовой оплаты профессор Левонтин, работавший в Свердловском НИИ гигиены труда и профзаболеваний. В проведении практических занятий особое внимание уделялось лабораторному практикуму по методике исследования воды и пищевых продуктов, что обеспечивалось в достаточной мере необходимым лабораторным оборудованием. В этот период в курс общей гигиены входила также и эпидемиология. Ответственным за организацию учебного процесса, методического обеспечения курса был И.П. Сакулин, защитивший диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Профилактика дизентерии».

В октябре 1941 года на должность заведующего кафедрой общей гигиены был избран доктор медицинских наук, профессор С.В.Миллер.

До прибытия в г.Свердловск С.В.Миллер уже имел большой опыт научной и педагогической работы в вузах г.Харькова. С 1923 по 1936 гг. он – ассистент, а затем – доцент кафедры гигиены Харьковского медицинского института, с 1931 по 1941 гг. – заведующий кафедрой гигиены стоматологического института, а с 1934 по 1941 гг. – заведующий кафедрой гигиены труда и профессиональных болезней в Институте усовершенствования врачей.

С открытием в 1943 году санитарно-гигиенического факультета С.В. Миллер стал не только одним из его организаторов, но и главным методистом учебного процесса, ибо на факультет пришли специалисты из НИИ, санитарно-эпидемиологических станций, не имевшие опыта педагогической работы. С.В.Миллеру пришлось организовать и возглавить кафедру гигиены труда на общественных началах. Ему также было поручено создать и возглавить методическую комиссию факультета. Таким образом, С.В.Миллером была проделана большая организационно-методическая работа по подготовке студентов санитарно-гигиенического факультета.

В годы войны коллектив кафедры состоял из 5 человек. В этот период учебная нагрузка кафедры была значительной в связи с ускоренной подготовкой студентов. Лекционный курс и практические занятия велись в соответствии с учебным планом. Особенное внимание уделялось вопросам военной гигиены. Несмотря на трудные условия преподавания (отсутствие отопления в течение года, нехватка учебного оборудования, реактивов), учебный процесс протекал успешно.

Из воспоминаний А.К. Гуськовой, д.м.н., профессора, член-корр. РАМН, студентки СГМИ 1942–47 гг.: «Одним из моих замечательных учителей в студенческие годы, уроки которого понадобились мне более других на всю мою лечебно-врачебную жизнь, был, читавший курс гигиены на лечебном факультете СГМИ, профессор Соломон Вениаминович Миллер. Как надо было читать курс гигиены будущим врачам лечебного факультета, да еще в годы войны, на-

рушившей все требования к условиям труда и жизни людей, чтобы предмет этот стал одним из главных, очень интересных, справедливо вошедших в число государственных экзаменов, и даже в объем заданий для нашей студенческой практики! Работа на кафедре гигиены была поставлена очень серьезно, и последовательно знакомила нас со значимостью гигиенических проблем в организации труда, питания, условий проживания людей в мирной и военной жизни. Нам показывали труд людей и на металлургическом заводе, и в швейной мастерской, и в хлебобулочной, и в санбаклаборатории с ее дезинфекционной, дезинсекционной деятельностью, столь актуальной в годы войны, когда через Свердловск проходили огромные людские потоки из зон эвакуации, блокадного Ленинграда, действующей армии. А сами лекции Соломона Вениаминовича отличались какой-то удивительной строгостью и изяществом изложения, поднимали значение предмета и науки – гигиены – в ряд жизненно важных дисциплин для каждого из нас».

В послевоенные годы с прекращением ускоренной подготовки врачей, с возвращением на работу (после демобилизации из Советской Армии) ассистентов И.П. Сакулина и Б.М. Генкина и стабилизации преподавательского состава кафедры особое внимание было обращено на повышение качества учебного процесса, в первую очередь, практических занятий. Вопросам организации и методики преподавания общей гигиены на санитарно-гигиеническом факультете С.В. Миллер уделял особое внимание.

На протяжении 1946–1947 учебного года были переработаны и обсуждены на производственных совещаниях методические разработки (инструкции) ко всем практическим занятиям. К подготовке методических разработок были привлечены все сотрудники кафедры. В последующем эти методические разработки неоднократно менялись и совершенствовались в связи с изменениями в учебных планах и накоплением опыта у преподавателей кафедры.

Практические занятия в институте обычно ведут ассистенты и доценты. С.В. Миллер придавал большое значение учебному процессу – ежегодно сам проводил открытые (показательные) практические занятия, на которых присутствовали все преподаватели кафедры. Это давало возможность учиться не только молодым преподавателям, но и доцентам кафедры. Кроме С.В. Миллера открытые занятия проводили до-

цент Е.В. Готлиб, опытные преподаватели кафедры А.П. Бессонова и В.С. Горина.

Совершенствованию практических занятий в последующие годы способствовали:

- Систематическое обсуждение хода практических занятий и их подготовки на методических совещаниях кафедры, проводившихся 2 раза в месяц.

- Оснащение кафедры необходимым оборудованием, стеклом и реактивами, тщательная подготовка всех учебных и методических материалов к занятиям.

- Проведение ряда практических занятий непосредственно на объектах (в столовой, школе, детских садах, на головных сооружениях водопровода, промышленных предприятиях, в военных частях, в отделе радиационной гигиены ОблСЭС и др.)

Особое место в вузовской работе занимает лекция. Это один из сложнейших видов деятельности педагога. О том, как читаются лекции профессором или доцентом на кафедре, судят в целом о работе кафедры. Бывшие студенты СГМИ рассказывают о том неизгладимом впечатлении, которые остались у них от лекций профессора С.В. Миллера.

Из воспоминаний М.Ф. Лемясева, д.м.н., проф., зав. кафедрой общей гигиены, студента СГМИ в 1953–59гг.: «Лекции С.В. Миллера были не только интересными по содержанию, они были глубоко научными, академичными. Вместе с тем, они несли какой-то заряд, вызывающий интерес у студентов и преподавателей. Изложение лекции начиналось спокойно, сдержанно, но по мере изложения материала речь становилась более эмоциональной и зажигательной, но сохраняла свой академизм. Было понятно, что перед слушателями и преподавателями выступает педагог с блестящим умом, энциклопедическими знаниями, высокой культурой речи. Его лекции были настоящим творческим процессом».

Несмотря на трудности послевоенного времени, на кафедре, начиная с 1946 года, работал студенческий кружок, которым руководил С.В. Миллер. Впоследствии часть кружковцев продолжила свою научную работу, многие стали докторами и кандидатами наук, преподавателями кафедр. Среди них: Е.В. Готлиб, Л.Я. Тартаковская, А.П. Боярский, В.Г. Константинов, Ю.Г. Солонин, М.Ф. Лемясев, В.С. Горина, А.П. Бессонова, И.А. Трутнев, Н.В. Рябова и др. Другие кружковцы стали известными врачами. На юбилейных встречах бывшие кружковцы с большой

теплотой и гордостью говорили, что работали в студенческом кружке, руководимом проф. С.В. Миллером.

Профессор С.В. Миллер не только занимался вопросами организации обучения студентов, но и важнейшее внимание уделял профессиональному росту преподавателей. Так, в 1960 году в программу обучения студентов ввели курс радиационной гигиены, который ранее в вузах не изучался. В программу курса входило изучение основ ядерной физики, особенностей воздействия ионизирующего излучения на организм, принципов защиты при работе с источниками ионизирующего излучения и др. Для освоения этого курса С.В. Миллер направил на 3-месячную стажировку на кафедру радиационной гигиены Центрального института усовершенствования врачей к.м.н. А.П. Бессонову – в 1961 году, и ассистента М.Ф. Лемясева – в 1962 году. В течение 2 лет лекции по радиационной гигиене читала А.П. Бессонова, а затем С.В. Миллер поручил их читать М.Ф. Лемясеву. Сам Миллер С.В. прослушал все лекции, все они активно обсуждались на методических совещаниях и корректировались.

Повышение квалификации преподавателей кафедр в других медицинских вузах на протяжении многих лет было сложившейся практикой. Каждый преподаватель не реже чем 1 раз в 5 лет должен был пройти повышение квалификации. Это правило неукоснительно соблюдалось и на кафедре общей гигиены. Вот только один пример:

Прохождение усовершенствования по радиационной, военной и общей гигиене ассистентам, доцентам и заведующим кафедрой общей гигиены Лемясевым М.Ф.

1962 г. – трехмесячная специализация по радиационной гигиене. Москва, Центральный ордена Ленина институт усовершенствования врачей.

1964 г. – 3-недельный семинар по радиационной гигиене. Москва.

1966 г. – специализация в военной гигиене в Военно-медицинской академии – 1 месяц, Ленинград.

1968 г. – 3-недельный семинар по радиационной гигиене. Москва.

1972 г. – 2-недельный семинар по радиационной гигиене. Москва.

1973 г. – повышение квалификации на кафедре общей гигиены. Москва.

1978 г. – специализация по военной гигиене в Военно-медицинской академии. Ленинград.

1978 г. – повышение квалификации по общей гигиене для заведующих кафедрами. Ленинград.

1990 г. – повышение квалификации по общей гигиене для заведующих кафедрами. Киев.

Еще одно важнейшее направление подготовки специалиста-ученого или преподавателя – это аспирантура. Успешно прошли аспирантуру будущие ассистенты и доценты кафедры: Е.В. Готлиб, А.П. Бессонова, И.А. Трутнев, В.С. Горина, А.П. Боярский, М.Ф. Лемясев, Ю.Г. Солонин, А.А. Маратканова, Н.В. Рябова. В последующие годы на кафедре под руководством уже учеников С.В. Миллера были подготовлены кандидаты медицинских наук Л.В. Русяева, А.А. Петина, Е.А. Борзунова, Т.Г. Малкова, К.Ч. Шарипов, Л.Ф. Скомарохин, В.А. Саитов.

С.В. Миллер выстроил особую систему подготовки аспиранта, которую позже взяли «на вооружение» многие его ученики и коллеги. 1-й год аспиранта кафедры – работа с литературой, и не только научной, подготовка рефератов и докладов, защита их на кафедральном совещании. Затем – приобретение опыта практической исследовательской работы в лабораториях НИИ охраны труда и профессиональных заболеваний – участие в экспериментальных работах, полевых исследованиях на промышленных предприятиях. И только после этой «школы» аспирант приступал к собственной исследовательской работе. В этом же институте проф. С.В. Миллер в качестве руководителя отдела гигиены труда вел еженедельные конференции по гигиене труда и заседания экспертно-технического совета. Посещение этих заседаний для преподавателей кафедры было обязательным. Он, единственный в городе, выписывал журнал *Industrial Health*, который, как и профильные советские гигиенические журналы, от корки до корки прочитывал сам, и предоставлял своим аспирантам.

Из воспоминаний Ю.Г. Солонина, д.м.н., профессора Коми филиала Кировской государственной медицинской академии, аспиранта кафедры общей гигиены СГМИ в 1963–66 гг.: «Обучение и работа в течение 7 лет под руководством Соломона Вениаминовича – мудрейшего человека, тонкого психолога, талантливого педагога, крупного ученого и успешного организатора научных коллективов оставила неизгладимый след в жизни его бывшего аспиранта и ассистента. С высоты прожитых десятилетий,

после общения с многочисленными представителями науки и работы в различных научных, педагогических и иных организациях, отчетливо понимаешь, что имел дело не просто с профессором – специалистом в своей сфере, а с глубоко порядочным и разносторонне развитым человеком, носителем энциклопедических знаний, умеющим щедро делиться со студентами и своими коллегами по кафедре и институту, истинным корифеем в области гигиены. Без преувеличения можно сказать, что Соломон Вениаминович излучал ауру научности и интеллигентности, заряжая ею окружающих людей.

Что касается руководства аспирантами, то у Соломона Вениаминовича это было настоящим мастер-классом. Он заботился не только о диссертационных делах аспиранта, но и основательно готовил будущего гигиениста и преподавателя. Аспирант периодически составлял письменные рефераты (обзоры) по разным темам гигиены, посещал все лекции профессора, отдельные практические занятия ассистентов и доцентов кафедры, на 3-м году обучения сам вел такие занятия. Соломон Вениаминович ненавязчиво приучал аспиранта много читать, предоставляя не только кафедральные запасы литературы, но и книги из домашней библиотеки. Он организовывал экскурсию аспиранту по лабораториям и отделам института гигиены труда и профзаболеваний, поощрял его «обкатку» в экспедициях на производствах с опытными гигиенистами труда (особенно запомнилась поездка в Липецк на металлургический завод и завод центробежного литья труб). Профессор также интересовался бытовыми проблемами аспиранта. При таком внимании и поддержке, регулярном контроле аспирант, образно говоря, был обречен на успешное прохождение аспирантуры».

В последующие годы многие традиции в подготовке студентов, заложенные профессором С.В. Миллером, были поддержаны его учениками – преподавателями кафедры. Методическая работа осуществлялась под руководством заведующего кафедрой гигиены и экологии, д.м.н., проф. М.Ф. Лемясева, на кафедре работала команда высоко квалифицированных доцентов: Н.В.Рябовой, А.А. Мараткановой, Л.В. Русяевой.

Главное условие качества и единообразия в подготовке специалистов – это учебно-методическое обеспечение дисциплины. Из учебных

заданий и тематических планов лекций и практических занятий к 80-м годам был сформирован прообраз современного учебно-методического комплекса. Он включал:

1. Тематические планы лекций и практических занятий.
2. Рабочие программы.
3. Вопросы к курсовым экзаменам и государственной аттестации.
4. Программы и билеты для контроля знаний студентов.
5. Учебные задания, или «методички».

Во время выполнения самостоятельной работы студенты пользовались учебными пособиями и заданиями, в которых подробно изложен порядок выполнения работы. В 1985 году для внеаудиторной подготовки студентов лечебного и педиатрического факультетов были подготовлены и изданы типографическим способом методические пособия.

Большое внимание преподаватели уделяли формированию практических навыков. Для этого использовали активные формы обучения, практико-ориентированные задания. В зависимости от темы студенты осваивали методы гигиенических исследований, правила работы с приборами, проводили анализы по результатам собственных исследований, или, решая ситуационные задачи, разрабатывали оздоровительные мероприятия. На части занятий рассматривали проекты (больниц, детских учреждений, рентгеновских кабинетов, военной казармы и т.д.). При разработке занятия «Профилактика пищевых отравлений» была спроектирована деловая игра.

Как и ранее, часть занятий проводилась в различных организациях: Свердловский прибор, ВИЗ, Спортбувь, столовая воинской части, Уралмбель, головные сооружения водопровода и другие. Результатом «экскурсии» на промышленных предприятиях была контрольная работа по гигиенической оценке детальной рабочей профессии. По радиационной гигиене часть занятий проводилась на базе отдела радиационной гигиены Областной санэпидстанции, на базе онкологического диспансера. При изучении военной гигиены отдельные темы отрабатывались на военных объектах в войсковой части, в санитарно-эпидемиологическом отряде военного округа, в танковом батальоне, в танковом ангаре Уральского политехнического института (ныне – УРФУ).

На всех факультетах планировалась учебно-исследовательская работа (УИРС), включенная

в программу практических занятий и обязательная для исполнения всеми студентами. Так появились занятия по гигиенической оценке собственного питания, гигиенической характеристике отделения лечебно-профилактического учреждения. В настоящее время наиболее широко УИРС используется на санитарно-гигиеническом (медико-профилактическом) факультете.

Студенты санитарно-гигиенического факультета выполняли УИРС не только с учебной целью, но и исходя из запросов санитарно-эпидемиологической службы (СЭС). Так, в Верх-Исетском районе студентами была дана гигиеническая оценка школьной мебели, освещения в школах, подготовлены по рекомендации для СЭС по обучению 6-летних детей на базе дошкольных учреждений. Изучены и переданы в Орджоникидзевскую СЭС материалы о детской заболеваемости, изучены условия труда в рентгеновских кабинетах, стоматологических поликлиниках Кировского района. Под руководством асс. Е.А. Борзуновой впервые в г.Свердловске были проведены масштабные исследования по гигиенической оценке загрязнений атмосферного воздуха выхлопными газами от автомобильного транспорта; материалы этих исследований были использованы городской СЭС.

В 70-е годы были оформлены тематические классы по отдельным дисциплинам и разделам гигиены. Класс для занятий по военной и радиационной гигиене был оборудован стендами, радиометрическими и дозиметрическими приборами, комплектами стандартного оборудования для лабораторных исследований, используемых в Вооруженных силах СССР: ЛГ-1 и 2, МРЛУ и др. Был оборудован специальный стенд с приборами для психофизиологических исследований тяжести и напряженности труда, сформирован табличный фонд кафедры, выставка средств индивидуальной защиты. Все это обеспечивало наглядность в преподавании гигиены.

Наряду с методами и средствами преподавания совершенствовались и способы контроля знаний и умений студентов. Контроль осуществлялся на занятиях, зачетах, экзаменах. В конце 60-х внедрили программированные контроли знаний. С открытием в вузе отдела компьютерного тестирования были разработаны тестовые задания для оценки знаний студентов с использованием ЭВМ. Были сформированы следующие виды контроля:

1. Текущий (в ходе занятий) – устный опрос, тестовый контроль, проверка рабочих тетрадей

и протоколов, решение задач ситуаций, проверка навыков.

2. Рубежный (в конце раздела дисциплины) – письменный, тестовый, на компьютере.

3. Итоговый – зачет или экзамен.

Развитие Академии, открытие новых факультетов и специальностей, изменение учебных планов и программ, реорганизация кафедр привело к тому, что на кафедре постоянно расширялся объем учебной и учебно-методической работы. В период действия ГОС-2000 кафедра гигиены и экологии преподавала на всех факультетах следующие учебные дисциплины:

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

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

3. 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.

Кроме того, с 2004 года на кафедре проходят интернатуру выпускники медико-профилактического факультета по специальности «Общая гигиена», с 90-х годов 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.

Ключевой проблемой в преподавании гигиены в многопрофильном вузе является адаптация ее содержания профилю врачебной специальности. Именно эта задача активно прорабатывалась на протяжении последних десятилетий.

Для унификации преподавания мы взяли за основу программу лечебно-профилактического факультета и внесли необходимые изменения в программы других факультетов. При значительных различиях в преподавании гигиены на раз-

ных факультетах в структуре образовательной программы выделены основные общие разделы (модули): 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. Профилизация 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) профилированы. Экзаменационные билеты разные на всех факультетах, хотя они и содержат некоторые общие вопросы.

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.

На всех факультетах в программу обучения включено выполнение самостоятельной работы творческого характера. Это – гигиеническая оценка полноценности собственного питания и эколого-гигиеническая 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.

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

1) Гигиеническая характеристика фактора среды обитания и условия, от которых зависит его действие на организм человека (природа фактора, уровень и длительность воздействия, взаимодействие с другими факторами).

2) Виды воздействия фактора (неспецифическое и специфическое действие, риск развития

хронической патологии, возможность отдаленных эффектов и т.п.).

3) Система профилактических мероприятий (технологические и технические, строительно-планировочные, 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 гигиена детей и подростков). Поэтому еще в 70–80-х годах в рамках межкафедрального взаимодействия большое внимание уделялось распределению содержания образования между кафедрой общей гигиены и профильными гигиеническими кафедрами, отработке единых методических подходов к изучению и оценке гигиенических факторов. И эти вопросы нашли отражение в межкафедральных программах.

Цель обучения студентов при изучении общей гигиены – 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.

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 ФБУЗ «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 вуза 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 вузе, 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-ги-

гиенических 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.

Кафедра откликается на реформы в системе высшего и послевузовского образования, активно внедряя систему менеджмента качества, методику балльно-рейтинговой оценки достижений студентов, информационные технологии, компетентностный подход в обучении. С 2008 года на сайте вуза создана страничка кафедры гигиены и экологии, где для студентов размещаются учебно-методические материалы, нормативные документы, интересные публикации. С 2008 года для оценки качества обучения, наряду с показателями успеваемости студентов и анализом их ответов на курсовых экзаменах, проводится анализ удовлетворенности студентов уровнем и условиями подготовки на кафедре.

В связи с внедрением Федеральных государственных образовательных стандартов подготовки специалистов (2010–2011 гг.) по представлению кафедры в вариативную часть учебных планов были включены новые учебные дисциплины. И перечень дисциплин, преподаваемых на кафедре, еще более расширился (табл.1).

Таблица 1

Преподавание гигиенических дисциплин на кафедре гигиены и экологии по новым учебным планам в соответствии с ФГОС

Специальность	Обязательные дисциплины	Дисциплины по выбору ВУЗа	
		Обязательные	По выбору студента
Медико-профилактическое дело	Гигиена, СГМ (2-3, 6 курс) Основы НИР (1-2 курс) Гигиена детей и подростков (5-6 курс) Военная гигиена (5 курс) Радиационная гигиена (6 курс) Практика помощника лаборанта (3 курс)	Гигиеническое воспитание (4 курс)	Экология человека (3 курс) Основы здорового образа жизни (3 курс) Гигиена физической культуры и спорта (3 курс) Региональные особенности СГМ (6 курс) Сан-эпид надзор за оборотом пищевой продукции (6 курс)
Лечебное дело	Гигиена (2-3 курс)		Экология человека (1 курс) Гигиеническое воспитание (6 курс)
Педиатрия	Гигиена (2-3 курс)	Гигиена детей и подростков (4 курс)	Экология человека (1 курс) НИРС (3 курс) Гигиеническое воспитание (3 курс)
Стоматология	Гигиена (2 курс)		
Фармация	Гигиена (3 курс)		
Сестринское дело	Гигиена (2 курс) Больничная гигиена (2 курс)		

Таким образом, особенностями работы преподавателей на кафедре гигиены и экологии на протяжении последних лет являются:

1. Многодисциплинарность и многопрофильность – большое количество учебных дисциплин, преподавание на разных факультетах и отделениях.

2. Разные сроки и уровни преподавания: преподавание начинается на 1 курсе, а заканчивается на 6-ом с проведением итоговой государственной аттестации и обучением врачей-интернов и слушателей курсов послевузовского образования.

3. Адаптивность содержания образования требованиям будущей профессиональной деятельности студентов.

Указанные особенности преподавания гигиены требуют от преподавателей кафедры выполнения большого объема методической работы и постоянного совершенствования преподавательского материала. При таком разнообразии учебных дисциплин и программ подготовки на кафедре невозможно организовать преподавание без кураторства. Профессора, доценты, старший преподаватель, а сейчас и ассистенты отвечают за организацию преподавания 1–2 дисциплин. Кроме того, преподаватели курируют отдельные разделы гигиены: микроклимат, воздушный

и световой режим, гигиена питания, экология, гигиена воды, гигиена труда, радиационная гигиена, гигиена детей и подростков. Благодаря профильным дисциплинам и интернатуре постоянно осуществляется связь со специалистами Роспотребнадзора, здравоохранения и образования, мы своевременно получаем информацию о выходе нормативных и методических документов, всегда есть фактический материал для задач – ситуаций.

Перспективы повышения качества образования мы видим в дальнейшем развитии практической подготовки студентов, для этого необходимо оснащение кафедры современными приборами для гигиенических исследований, развитие 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, экологическая эпидемиология.