

ПУТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ КУРСА ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Литвинова Т.Н., Шельдешов Н.В., Балачевская О.В.

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Состояние окружающей среды, современные экологические проблемы в мире, демографическая обстановка, снижение показателей здоровья нации нацеливают естественнонаучное, в том числе и фармацевтическое образование на формирование экологической культуры молодежи, на поиск путей и способов повышения мотивации к изучению влияния экологических факторов на здоровье людей. В настоящее время существует объективная потребность не только в фундаментализации, гуманизации, интеграции, но и экологизации как медицинского, так и фармацевтического образования.

Серьезные экологические проблемы существуют и в Краснодарском крае: загрязнение водной среды, воздушного пространства и почвенного покрова, выбросами токсических веществ в концентрациях, во много раз превышающих допустимые нормы, требуют неотложных решений.

Основными загрязнителями воздуха на Кубани являются органические вещества, близки к превышению ПДК – оксиды азота и углерода. С каждым годом особенно увеличивается концентрация оксидов азота. Автотранспортные средства – активные загрязнители воздуха, на их долю в суммарном выбросе приходится 95,6 %.

Главная водная артерия Краснодарского края – река Кубань. Наиболее существенные выбросы в реку во много раз превышающие ПДК характерны для железа, меди, нефтепродуктов.

Экологические проблемы тесно связаны с проблемами здоровья.

Среди населения Краснодарского края более 800000 человек используют воду с пониженным содержанием фтора (менее 0,5 мг/л). Результат - высокий уровень заболеванием кариесом среди взрослых и детей (до 80-90%). Население края продолжает страдать от дефицита йода. За последние 8 лет число заболеваний диффузной и узловой формой зоба (гипофункция щитовидной железы) возросло в 4 раза, а число заболеваний раком щитовидной железы – в 3 раза. Выявлена достоверная связь заболеваемости населения с показателями загрязнения почвы, в которой содержатся повышенные концентрации тяжелых металлов, нефтепродуктов, пестицидов. Наибольшее влияние загрязнения среды оказывают на заболеваемость детей (анемия, бронхиальная астма, врожденные аномалии).

Выпускники КГМУ работают, преимущественно, в Краснодаре и районах Краснодарского края, поэтому должны знать не только глобальные экологические проблемы, но и своего региона.

Химическое образование является важной составной частью системы подготовки провизора, так как химия, как фундаментальная наука, вносит существенный вклад в понимание современной картины мира, природы, представляет собой неотъемлемую часть общечеловеческой культуры.

В составе фармацевтического образования физическая и коллоидная химия (ФКХ) занимает важное место. Экологизация курса ФКХ предполагает формирование у студентов нового миропонимания, осознание экологических ценностей. Использование в процессе обучения идей, принципов, способствующих реализации эколого-валеологической направленности дисциплины, помогает развитию интереса к изучению и сознательности усвоения предмета. Целенаправленное формирование нами содержания и структуры курса, а также его реализация в учебном процессе определяется соответствующими дидактическими принципами: научности, системности, межпредметных связей, наглядности, особенно, мы делаем акцент на принципах профессиональной направленности и экологизации. Принцип экологизации предполагает рассмотрение процесса обучения химии как важного компонента непрерывного химического и экологического образования и воспитания, раскрытие в процессе

изучения курса ФКХ химических основ экологических и валеологических проблем, антропологического воздействия на здоровье людей.

Для формирования у студентов фармацевтического факультета экологических знаний мы используем следующие пути:

- применение разработанной нами модульной технологии обучения студентов фармацевтического факультета, которая предусматривает введение в вариативную часть модулей вопросов экологического содержания;
- освещение в лекциях вопросов эколого-валеологической направленности;
- разработка заданий экологического характера для проведения тестового контроля;
- подбор расчетных задач с экологическим содержанием;
- использование в лабораторном практикуме химического эксперимента экологического профиля;
- введение элективного курса для студентов – фармацевтов «Химия – валеология – фармация»;
- стимулирование учебно-исследовательской работы студентов в виде подготовки рефератов на эколого-валеологическую и фармацевтическую тематику;
- использование компьютерных технологий для решения экологических задач.