

## **Разработка специального курса «Химические методы в лабораторной клинической диагностике»**

*Якименко Т.М.*

*Белорусский государственный университет, г.Минск*

*Yakimenko\_TM@mail.ru*

Клиническая лабораторная диагностика – это научная дисциплина, возникшая на стыке клинической медицины, биологии, химии, физики и других наук. Традиционно специалистов для выполнения анализов в лабораториях медицинских учреждений готовят медицинские учебные заведения. А новыми разработками в этой области в основном занимаются химики и биологи в научно-исследовательских центрах либо университетах.

Одним из основных направлений исследований в клинической лабораторной диагностике является усовершенствование и разработка новых методов клинико-лабораторных исследований, обладающих более высокой аналитической чувствительностью, специфичностью, диагностической эффективностью, возможностью адаптации к современному аналитическому оборудованию. А это и есть задача, прежде всего, для химиков-аналитиков.

В настоящее время в клинической лабораторной диагностике широко используются оптические (в основном – молекулярно-абсорбционный анализ), электрохимические (наиболее часто – потенциометрия), иммуноферментные, иммунофлюоресцентные, радиоиммунные, хроматографические и другие методы анализа.

Цель разработанного спецкурса - ознакомление студентов-химиков с методами, применяемыми в современной лабораторной клинической диагностике, а также развитие способности студентов к решению практических задач, выдвигаемых современным рынком труда перед специалистами-химиками.

В рамках данного спецкурса студентам предлагается обобщить и впоследствии применить свои знания органической, биоорганической, аналитической химии для разработки новых методов анализа.

Программой курса предусматривается изучение студентами методов определения многих ферментов (альфа-амилазы, аланин- и аспаратаминотрансфераз, лактатдегидрогеназы, гамма-глутамилтранспептидазы, альфа-гидроксibuтиратдегидрогеназы, креатинкиназы, щелочной фосфатазы), продуктов белкового (общего белка), углеводного (глюкозы), липидного (холестерина, триглицеридов), пигментного обменов (гемоглобина, билирубина), остаточного азота и его компонентов (мочевины, креатинина, мочевой кислоты), гормонов, электролитов (железа, калия, натрия, кальция, магния, хлоридов).

Специальный курс предусматривает также проведение лабораторного практикума в количестве 30 часов, в рамках которого студенты, работая на современном аналитическом оборудовании, имеют возможность провести самостоятельно анализ контрольных образцов и познакомиться с методами анализа, используемыми в настоящее время в лабораторной клинической диагностике. Данный спецкурс в 2011/2012 учебном году впервые прочтен студентам, специализирующимся на кафедре аналитической химии БГУ.