

Дисциплина «Основы иммунохимического анализа»

Программа дисциплины «Основы иммунохимического анализа» предназначена для аспирантов по специальности: 02.00.01 – неорганическая химия. В программе представлены основные положения, необходимые для формирования у аспирантов профессиональных знаний в области одного из современных методов анализа, его значения для методологии развития современного химического анализа для использования в исследовательской и педагогической деятельности. Знание основ метода должно способствовать развитию комплексного подхода при решении аналитических задач на стыке химии, биологии и биотехнологии, медицины и фармацевтики.

Рассмотрены основные понятия иммунологии и иммунохимии, варианты иммунохимического анализа с использованием различных видов детекции, взаимодействия между компонентами биоспецифических взаимодействий с участием как высоко-, так и низкомолекулярных веществ. Охарактеризованы основные классы антител и антигенов. Особое внимание уделено возможностям селективного обнаружения токсичных веществ и использованию приемов иммунохимического анализа для диагностики заболеваний. Показаны возможности разработки новых вариантов иммунохимического анализа с использованием различных меток.