

## **Применение специализированного лабораторного оборудования при изучении дисциплин специальности «Таможенное дело».**

Молчанов К.В.

*ст. преподаватель кафедры «Государственное, муниципальное управление и таможенное дело» Омского государственного технического университета.*

Лутаева И.А.

*ассистент кафедры «Государственное, муниципальное управление и таможенное дело» Омского государственного технического университета.*

Подготовка таможенных специалистов – синтез юридических и внешнеэкономических дисциплин. Студенты изучают декларирование товаров и транспортных средств, международную торговлю, валютное регулирование и валютный контроль, таможенный менеджмент, товароведение и экспертизу. Всё это более доступно и продуктивно изучается посредством применения не только теоретических, но и практических навыков.

С целью повышения качества преподавания отдельных дисциплин по специальности «Таможенное дело», а также эффективности учебного процесса, уровня технических знаний студентов и их практических навыков, применяется широкий спектр аналитического и специализированного лабораторного оборудования, имеющегося в распоряжении кафедры.

Кафедра «Государственное, муниципальное управление и таможенное дело» Омского государственного технического университета обладает уникальным набором специализированного лабораторного оборудования.

Лаборатории оснащены приборами, которые применяются для экспертизы различных веществ, материалов и товаров, перемещаемых через таможенную границу, а также в качестве технических средств таможенного контроля.

При изучении таких дисциплин как «Основы экспертизы веществ при таможенном контроле», «Товароведение и экспертиза в таможенном деле» и «Основы технических средств таможенного контроля» в полной мере используется потенциал учебных лабораторий.

Проведение лабораторных работ по вышеуказанным дисциплинам с применением специализированного оборудования позволяет студентам расширить представление об изучаемом предмете. Получая возможность на практике поработать с высокотехнологичными приборами, студенты проявляют дополнительный интерес к изучению специальных дисциплин.

Некоторые приборы, используемые в учебном процессе, успешно применяются в таможенных лабораториях Федеральной таможенной службы.

Например, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000.2» находит применение в широком диапазоне аналитических задач: анализ пищевых продуктов, алкоголя, наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ, нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов, лекарственных средств и других сложных систем.

Малогабаритный портативный рентгенофлуоресцентный анализатор «МетЭксперт», разработанный по заказу Федеральной таможенной службы, позволяет в полевых условиях идентифицировать материалы путем определения их элементного состава. Анализатор «МетЭксперт» определяет 83 элемента таблицы Менделеева, причем легкие элементы натрия, магний, алюминий, кремний без вакуумирования. С его помощью в кратчайшее время и качественно можно осуществлять контроль состава ввозимого и вывозимого сырья и материалов на основе черных, цветных металлов, материалов и сырья с редкоземельными элементами, а также контролировать оборот драгоценных металлов и ювелирных изделий. Прибор предназначен для исследования как твердых, так и веществ, находящихся в порошкообразном и жидком состоянии. Анализатор способен работать при низких температурах, что немаловажно для таможенников северных

регионов. Он легко и быстро идентифицирует и определяет элементы в большом диапазоне концентраций, начиная от миллионных долей и практически до 100%. Следует отметить, что образец при рентгенофлуорисцентном анализе не разрушается и требует небольшой подготовки или вообще ее не требует. Все это положительно сказывается на экспрессности рентгенофлуорисцентного метода анализа, трудоемкости и стоимости единичного анализа.

Для проведения лабораторных работ по дисциплинам «Основы экспертизы веществ при таможенном контроле» и «Товароведение и экспертиза в таможенном деле» широко применяются методы оптической и цифровой микроскопии, спектрофотометрии, рефрактометрии, спектрометрии комбинационного рассеивания. Для этих целей используются стереоскопические микроскопы МС-2-ZOOM, цифровые портативные микроскопы Prima Expert, спектрофотометр ПЭ-5300В, рефрактометр ИРФ-454Б2М, портативный КР-спектрометр R-532. Кроме того, для определения драгоценных камней применяется детектор Presidium Duo Tester, для определения подлинности монет, слитков, ювелирных изделий из драгоценных металлов и сплавов – электрохимический детектор «Де Мон», для определения подлинности банкнот и ценных бумаг – «Ультрамаг 225СЛ».

Использование высокотехнологичного оборудования в процессе обучения специальности «Таможенное дело» способствует повышению эффективности учебного процесса и качества подготовки специалистов.