

Инновационные методы обучения в лабораторном практикуме по «Физико-химическим методам анализа» для студентов лесохозяйственных специальностей

Ковганко В.Н.

*Белорусский государственный технологический университет, г. Минск
umkauhanka@tut.by*

С 2008 г на кафедре аналитической химии БГТУ введен курс по выбору «Физико-химические методы анализа» (ФХМА) для студентов 2 курса лесохозяйственного факультета (ЛХФ) [1]. Основными формами учебной работы в рамках курса являются лекции (18 часов) и лабораторный практикум (18 часов).

При преподавании дисциплины необходимо учитывать особенности будущей специализации студентов, меньший объем базовой подготовки студентов ЛХФ по общей и аналитической химии и ограниченное время лабораторного практикума. В то же время приобретаемые теоретические знания и навыки практической работы востребованы при изучении студентами ЛХФ целого ряда специальных дисциплин. Объем лекционного курса в целом достаточен для изучения студентами основ ФХМА. Для рационального использования времени лабораторного практикума применение инновационных методов обучения является актуальной задачей.

К основным формам инновационных методов обучения в рамках лабораторного практикума по ФХМА для студентов ЛХ относятся следующие.

- Использование компьютерных программ тестирования и различных тестовых заданий на бумажном носителе для самоподготовки студентов, при получении допуска к лабораторным работам.
- Использование нового адаптированного для студентов ЛХФ пособия по выполнению лабораторных работ.
- Актуализация лабораторных работ за счет связи изучаемого метода с задачами отраслевого анализа.
- Использование для выполнения лабораторных работ химико-аналитического оборудования нового поколения (цифрового, со встроенными микропроцессорными системами, со встроенной микро-ЭВМ, оснащенного современным ПО).
- Использование компьютерной обработки результатов анализа.
- Использование адаптированных протоколов для оформления лабораторных работ и адаптированного электронного рабочего журнала.
- Реализация межпредметных связей с рядом дисциплин, которые преподаются студентам лесохозяйственных специальностей.

Применение указанных форм обучения позволяет интенсифицировать самостоятельную подготовку студентов к лабораторным занятиям и рационально использовать время при выполнении лабораторных работ. Как следствие появляется возможность выполнять большее количество лабораторных работ, что положительно сказывается на подготовке студентов.

1. Ковганко В.Н., Коваленко Н.А., Ковбаса Н.П., Радион Е.В. // Труды БГТУ. Сер. VIII, Учеб.-метод. работа, 2009. Вып. X. С. 203.