

## Методика проведения лабораторного занятия по теме «Основные классы неорганических соединений»

Медведев Д.И.

Белорусский национальный технический университет

Тема основные классы является одной из основополагающих тем, знание которой предопределяет определенный задел при изучении последующих разделов курса химии.

Многолетняя практика проведения лабораторных занятий показывает, что несмотря на изучение данной темы в школе, студенты 1-го курса достаточно слабо ориентируются в этом вопросе. Это может быть объяснено тем, что в школе экзамен по химии практически никто из них не сдал и отношение к этому предмету было прохладным.

Учитывая слабую подготовку, предпринимались попытки ликвидации пробелов в базовой подготовке по химии путем замены лабораторной работы семинарским занятием по данной теме. Последнее приводило к некоторому улучшению ситуации, но в этом случае отсутствовала практическая значимость данной лабораторной работы.

В связи с этим возникла необходимость постановки новой лабораторной работы, учитывающей положительные моменты проведения семинарских занятий и лабораторной работы.

С этой целью была разработана принципиально новая лабораторная работа по идентификации основных классов неорганических соединений (солей, кислот и оснований).

На первом этапе выполнения работы совместно со студентами обсуждаются формулы химических соединений, приобретаются навыки написания формул по названиям химических соединений.

Второй этап включал собственно идентификацию указанных соединений с учетом их химического поведения (растворимость, взаимодействие с кислотами, щелочами, солями с образованием труднорастворимых соединений, воды, или выделения газообразных продуктов). Причем в каждом конкретном случае при написании уравнений соответствующих реакций происходило совместно со студентами, обсуждение полученных результатов, которые затем учитывались при защите лабораторной работы.

Третий этап включал расчеты по уравнениям ранее написанных реакций. Проведенное таким образом, лабораторное занятие, как показала практика, приводило к лучшему усвоению данной темы и способствовало пониманию и решению задач последующих разделов курса химии.