

**Значение темы «Основные классы неорганических соединений»  
в курсе химии для студентов нехимических специальностей**

Горбунова В.А.

Белорусский национальный технический университет

Студенты первых курсов приступают к изучению общей химии (ОХ), имея заметные пробелы в знаниях школьного курса химии. Они владеют отрывочными сведениями в области основных классов неорганических соединений (ОКНС). Первая лекция курса ОХ посвящается теме «Основные классы неорганических соединений». Ее цель – ознакомить студентов с номенклатурой и химическими свойствами оксидов, кислот, оснований и солей, показать генетическую взаимосвязь между ОКНС. После прочтения лекции и выполнения лабораторной работы по данной теме студенты переходят к изучению других тем курса, часто так и не усвоив классификацию и номенклатуру неорганических соединений (НС). Курс ОХ строится линейно, то есть отдельные темы образуют последовательность тем, прорабатываемых в ходе обучения один раз. Упор делается на самостоятельную работу студентов. При такой схеме изложения и невысокой мотивации студентов к изучению ОХ знания, не усвоенные ими должным образом на предыдущих лекциях, не могут в полной мере применяться при изучении последующих тем. Знания, полученные на первой лекции по ОКНС, будут востребованы далее в изучении курса ОХ. Так, при изучении окислительно-восстановительных процессов студенты должны уметь записывать продукты несложных реакций – соли, кислоты, оксиды. Изложение темы «Гидролиз солей» предполагает понимание генетической взаимосвязи между классами НС. При изучении темы «Общие свойства металлов» студенты должны вспомнить номенклатуру и классификацию оксидов, понятие «амфотерность». Однако активное использование студентами знаний в области ОКНС не всегда реализуется на практике.

В данной ситуации целесообразно при изложении каждой темы курса выделять так называемую системообразующую идею, которая упростит студентам восприятие и запоминание лекционного материала. Так, в качестве системообразующей идеи данной темы «Основные классы неорганических соединений» можно предложить принцип противоположности свойств взаимодействующих веществ (например, соль как продукт кислотно-основного взаимодействия), а также электролитическую диссоциацию кислот, оснований, солей с упором на понятия «катион» и «анион».

Несомненно, что рекомендуемый системный подход при изложении курса ОХ позволит повысить эффективность обучения только в сочетании с более высокой мотивацией студентов к изучению химии.