

Особенности контроля качества знаний студентов 1 курса ФФФХИ МГУ по дисциплине «Неорганическая химия»

П.Е. Казин, Н.А. Добрынина, А.М. Макаревич, В.П. Зломанов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, кафедра неорганической химии, kazin@inorg.chem.msu.ru

Химическое отделение Факультета фундаментальной физико-химической инженерии МГУ – это относительно небольшое учебное подразделение, которое имеет всего 25 бюджетных мест для обучающихся на одном курсе. Дисциплина «Неорганическая химия» преподается в 1 и 2 семестре, причем программа дисциплины почти не отличается от программы для студентов химического факультета МГУ. Химическое отделение ФФФХИ тем не менее имеет свой индивидуальный календарный план: в нем предусмотрено уменьшение количества часов занятий на изучение неорганической химии, которое осуществлено за счет сокращения часов химического практикума, тогда как количество часов на лекции и семинары оставлено таким же, как для студентов химического факультета. В каждом семестре выделено по 4 часа в неделю на лекции, 2 – на семинары и 4 – на практикум.

Текущий контроль знаний обучающихся включает оценку их работы на семинарах, выполнения домашних заданий и оформления лабораторного журнала, для чего введена рейтинговая система, по результатам которой студент может получить зачет, а также «отлично» и «хорошо» без сдачи семестрового экзамена. Те, кто по рейтингу могут получить «хорошо», но хотят повысить свою оценку, – сдают устный экзамен. При недостаточном количестве баллов (но не менее 50%) студент получает только зачет и должен сдавать устный экзамен.

В первом семестре программа обучения разделена на 6 тем, по каждой из которых обучающиеся выполняют задачи практикума и еще, помимо этого, 3 индивидуальные лабораторные работы (синтезы). По каждой теме студенты сдают коллоквиум своему преподавателю (три преподавателя на курс). Коллоквиум включает 2 часа письменной работы (общей для всех – несколько вариантов) и последующую беседу с преподавателем. Суммарный рейтинг складывается из оценок за коллоквиумы и практикум (за каждую тему и за индивидуальные лабораторные работы – синтезы).

Во втором семестре студенты выполняют задания по 4 темам и 3 синтеза. Первые 3 коллоквиума сдаются своему преподавателю так же, как в первом семестре. При этом часть материала коллоквиума может даваться в качестве домашних заданий. Четвертый, последний коллоквиум проводится в виде общей контрольной работы, которую проверяют все преподаватели, причем каждый – свою задачу. Таким образом достигается более объективная оценка качества знаний студентов к окончанию изучения дисциплины «Неорганическая химия». Во втором семестре, как и в первом, зачет и отметки выставляются по результатам рейтинга обучающихся.

В результате применения такого подхода в 2012 – 2013 учебном году по рейтингу (без сдачи экзамена) в первом семестре почти половина студентов получила оценки «хорошо» и «отлично», а во втором – только одна треть. В итоге, как в первом, так и во втором семестре количество оценок «хорошо» и «отлично» было примерно одинаковым. При этом в первом семестре студенты получили две удовлетворительных отметки, а во втором – только одну.