

# Учебный электронный ресурс «Неорганическая химия для Химиков»

Алёшин В.А., Казин П.Е.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3,  
e-mail: [alyoshin@inorg.chem.msu.ru](mailto:alyoshin@inorg.chem.msu.ru)

Самостоятельная работа студентов с учебными материалами занимает важное место в системе подготовки специалистов в области неорганической химии. В настоящее время все более активно внедряются в жизнь новые формы представления учебных материалов с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

К таковым относится учебный интернет-ресурс «Неорганическая химия для Химиков» (<http://vle3.chem.msu.ru/>), расположенный на сервере системы дистанционного обучения химического факультета МГУ. Сайт функционирует на базе современного программного обеспечения нового поколения «Moodle». Концепция сайта создает единое информационное пространство для его посетителей. На нем можно увидеть учебные материалы по всему курсу неорганической химии или получить к ним доступ.

Данный ресурс включает в себя информационно-справочный, учебный, учебно-контрольный и коммуникационный блоки. Информационно-справочный блок содержит ссылки на другие учебные интернет-ресурсы. В учебном блоке представлены материалы для практикума. Учебно-контрольный блок содержит задания для самостоятельной оценки уровня своих знаний.

Особое внимание уделяется проблемам практического изучения химии. Для этого на сайте представлены подробные методики выполнения лабораторных работ и шаблоны рабочих тетрадей для опытов различного уровня сложности:

- 1) опыты по изучению свойств простых веществ и химических соединений;
- 2) синтезы в общем практикуме;
- 3) синтезы в практикуме по неорганическому синтезу повышенной сложности.

Рабочие тетради для практических работ по изучению свойств простых веществ и химических соединений состоят из четырех основных частей: план работы, уравнения химических реакций, наблюдения, выводы. План работы копируется из практического руководства. Уравнения химических реакций студенты записывают при подготовке к практикуму. При выполнении практической работы студенты отмечают все наблюдаемые явления, а затем делают соответствующие выводы. Вопросы по теме работы помогают акцентировать внимание на наиболее важных явлениях.

Тетради для синтезов имеют вид трафарета со схемой прибора и пустыми полями с заголовками. При подготовке к выполнению синтеза студенты самостоятельно составляют план работы, записывают в специальные таблицы данные об исходных веществах и получаемых соединениях. Особенное внимание уделяется технике безопасного проведения эксперимента. В ходе его проведения в журнал заносятся наблюдения, результаты измерений, необходимые расчеты. После завершения синтеза проводится идентификация полученных соединений доступными студентам способами, рассчитывается выход продукта и делаются соответствующие выводы.

Рабочие тетради доступны на сервере «Неорганическая химия для Химиков» в виде PDF-файлов.