

ПРЕПОДАВАНИЕ ХИМИИ В НЕПРОФИЛЬНЫХ ВЫПУСКНЫХ КЛАССАХ: ВОЗМОЖНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКИ

**В.В.Загорский, В.В.Миняйлов, Н.А.Морозова, А.В.Кубарев,
О.В.Колясников**

СУНЦ МГУ им. М.В.Ломоносова

Москва, Российская Федерация

Преподавание химии и других естественнонаучных предметов в средней школе может и должно, по нашему мнению, вестись на двух уровнях:

– уровень 1 – «приобщение и ознакомление», – восприятие, знакомство, расширение кругозора – т.е. уровень общеобразовательный, предназначенный для «непрофильного» обучения.

– уровень 2 – «обучение и изучение» – наработка конкретных способностей, когда обучаемый готовится к самостоятельной профессиональной деятельности в данной или смежной области.

Уровень 2 соответствует профильному обучению, причем не декларированному, а реальному, когда учащиеся профильных классов могут выполнять полноценные практические работы по той же химии.

Для преподавания на первом уровне в условиях недостатка учебного времени (обычно 1 час химии в неделю) вполне допустимо использовать самостоятельную работу учащихся в специально созданном Интернет-ресурсе – в нашем случае в системе дистанционного обучения (СДО) на базе оболочки ОРОКС [1].

В двух 11-х физико-математических классах СУНЦ МГУ [2] в 2010/11 и в 2011/12 учебных годах один урок химии в неделю был в основном отведен лекциям, а второй урок (обязательный факультатив) учащиеся могли не посещать, если ко времени его начала они выполняли соответствующие задания в системе дистанционного обучения. На странице контрольного задания, кроме самой задачи, располагаются необходимые табличные данные и расчетные формулы, а также ссылки на презентации лекций, фото- и видеоматериалы. Время на выполнение задания и число попыток не ограничивались, однако при опоздании на неделю из оценки (по 5-балльной шкале) вычитался один балл.

Для оценки степени самостоятельности выполнения сетевых заданий мы проводили контрольные срезы на базе задач, аналогичных сетевым, – по два среза в полугодие. Данные срезов сопоставляли с активностью учащихся в СДО. Кроме того, те же срезы проводили в двух других 11-х физико-математических классах, в которых не использовалась СДО, но было 2 аудиторных часа химии в неделю (урок и факультатив). Анализ результатов показал, что учащиеся с высокой активностью в

СДО получают более высокие оценки на контрольных срезах и других очных контрольных мероприятиях. В классах с двумя аудиторными часами в неделю средний балл выполнения контрольных срезов был таким же, что и в классах с одним очным часом химии и Интернет-сопровождением обучения.

Следовательно, внедрение дистанционной поддержки курса химии в классах нехимического профиля позволяет сократить число аудиторных часов на предмет без потери качества преподавания.

Среди учащихся как физико-математических, так и химико-биологических классов в январе 2012 г. было проведено анкетирование по итогам первого полугодия. В частности, им предлагали назвать лучшую для них форму контроля знаний по химии. Варианты для выбора: 1) ответ у доски; 2) домашнее задание (письменное) с проверкой; 3) контрольные (письменные) 1 раз в месяц с оценкой за каждую; 4) письменные контрольные каждую неделю с оценкой по сумме баллов за две-три работы; 5) контрольные в Интернете каждую неделю с оценкой по сумме баллов за две-три работы. Физико-математические классы почти единогласно выбрали контрольные в Интернете, т.е. в СДО, как самые простые для выполнения. В то же время учащиеся химико-биологического профиля, хорошо знакомые с системой СДО, категорически ее отвергли и почти единогласно выбрали самую трудную для них форму контроля – еженедельные письменные контрольные работы по химии. Данные результаты говорят о том, что учащиеся, по крайней мере в СУНЦ МГУ, хорошо представляют, на каком уровне им необходимо знать химию по окончании школы.

Мнение учащихся о формах контроля подтверждает необходимость двухуровневого преподавания химии с учетом профиля классов. Для первого уровня вполне допустимо и желательно широкое использование информационных технологий вместо аудиторных самостоятельных и даже практических работ. На втором (профильном) уровне химия может преподаваться только как экспериментальная наука с обязательными практикумами и сложными письменными работами.

ЛИТЕРАТУРА

1. ОРОКС – сетевая оболочка для организации и проведения полномасштабного обучения с использованием сетевых технологий <http://www.mocnit.ru/mocnit/oroks.html>

2. СУНЦ МГУ – Специализированный учебно-научный центр - факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, школа имени А.Н. Колмогорова при МГУ (www.pms.ru)