Полухина Наталья Андреевна

КГБОУ «Алтайский краевой педагогический лицей – интернат»,

Краевой центр дистанционного образования детей – инвалидов

Алтайский край, город Барнаул.

Учитель химии

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся.

Достоинством дистанционного обучения является то, что отсутствует привязка к определенной территории, это особо важно в условиях, когда все больше школ «укрупняют», а попросту – закрывают. Кроме того, дистанционная форма обучения позволяет справиться с нехваткой квалифицированных учителей по ряду учебных предметов и в сельских, и в городских школах, то есть помогает эффективно решить кадровый вопрос. Дистанционное образование – отличная возможность получить качественное образование на уровне лицея для жителей небольших населенных пунктов с доступом к сети Интернет.

Для детей с ограниченными возможностями здоровья, занимающимися изучением школьных дисциплин на дому, проходящими лечение в стационаре или находящимися во время учебного процесса в санатории, дистанционное обучение приходит на помощь и иногда является единственным возможным вариантом получения образования. При условии качественной работы связи пространственные ограничения снимаются.

Особенности химии как школьного предмета накладывают серьезные ограничения при удаленном обучении. Сейчас, в эпоху Интернета, данный стереотип начинает разрушаться, и информационные технологии становятся одним из средств, помогающих расширить образовательное пространство современной школы.

Так, в КЦДОДИ на базе КГБОУ «АКПЛ» в качестве одной из основных информационно-коммуникативных технологий мы используем специальные программные средства, в частности, программу Skype, иногда дополняя её электронной почтой. В скайпе общение идет посредством видеосвязи, где происходит объяснение материала и получение ответа на вопросы. Обычно урок идет в форме беседы или on-line лекции, обучение проходит на индивидуальном уровне. При этом используются такие возможности программы Skype как: письменные сообщения, отправка презентаций, видеолекций, видеофайлов с видеоопытами и учебными видеофильмами, ссылки на цифровые образовательные ресурсы, электронные учебники, например, «Основы химии» под авторством А. В. Мануйлова и В. И. Родионова (расположен по ссылке [www.hemi.nsu.ru](http://www.hemi.nsu.ru)) или «Органическая химия» **(**авторы – Г.И. Дерябина, Г.В. Кантария, ссылка <http://orgchem.ru/>). Я в своей работе применяю материалы с сайтов [www.1september.ru](http://www.1september.ru), [InternetUrok.ru](http://InternetUrok.ru/), [videouroki.net](http://videouroki.net/), [prosto-o-slognom.ru](http://prosto-o-slognom.ru), [alhimikov.net](http://www.alhimikov.net/), [alhimik.ru](http://www.alhimik.ru/), [www.xumuk.ru](http://www.xumuk.ru), kristallov.net, [www.kristallikov.net](http://www.kristallikov.net) и др.

К примеру, сайт [alhimik.ru](http://www.alhimik.ru/) разработан профессором Л. Аликберовой и содержит информацию, которая будет интересна широкому кругу: от начинающих изучать химию до абитуриентов высших учебных заведений и учителей. Учебная информация представлена в основном в виде довольно больших текстов. Иллюстрации в некоторых случаях служат основой заданий и упражнений. Широко используются гиперссылки для перехода к информации, углубляющей и расширяющей основной курс, система навигации по сайту очень продумана и не вызывает у обучающихся затруднений.

Сегодня увеличение объема и доступность образовательной информации требует не столько ее усвоения, сколько умения ориентироваться в ней. Нужно помнить и о том что, с одной стороны, Интернет дает возможность найти разнообразные материалы, но вместе с тем представляет опасность для распространения и усвоения в процессе обучения всевозможных заблуждений и ошибочных утверждений. Так что роль учителя в образовательном процессе меняется: он выступает чаще не как источник и транслятор разных сведений и фактов, а скорее как навигатор и помощник в поиске необходимых достоверных данных. То есть ученик перестает быть только объектом учительского воздействия: теперь он становится субъектом коммуникативного взаимодействия с педагогом.

Помимо свободы от конкретного помещения и расширения коммуникативной сферы, к плюсам дистанционного обучения можно отнести и тот факт, что оно развивает гибкость мышления, а также повышает профессиональный уровень педагога. В сети Интернет можно находить и затем демонстрировать на уроках разные видеоролики, презентации, фотографии минералов, различных химических веществ, статьи по химии о современных достижениях и научных открытиях. Регулярно обновляемые материалы, соответствующие новейшим веяниям, делают обучение более прогрессивным.

Одним из плюсов такой виртуальной подачи учебной информации является отсутствие риска для здоровья обучаемого, так как при просмотре видеозаписей взрыво- и пожароопасных процессов, экспериментов с участием особо опасных (токсичных или радиоактивных) химикатов, контакта с этими веществами в реальной жизни не происходит. Хотя я иногда демонстрирую и предлагаю повторить в домашних условиях простые опыты с легкодоступными веществами, продуктами или медицинскими препаратами, которые обычно можно найти на кухне или в домашней аптечке. В частности, это могут быть: молоко, куриное яйцо, этиловый спирт, растительное масло, уксус, сода, лимонная кислота, йод, крахмал, перекись водорода, гидроперит, перманганат калия, йодид калия, глюконат кальция, поваренная соль и т.д. Кроме того, демонстрация некоторых лекарств, пищевых продуктов, БАДов, косметики, парфюмерии или средств бытовой химии помогает мне как учителю воздействовать на зрительное и слуховое восприятие учащихся, концентрировать их внимание с помощью наглядности, которая на традиционных уроках химии часто отсутствует, а также показать практическую значимость изучения химии.

К недостаткам дистанционного обучения следует отнести невозможность заменить живое общение, а также то, что для получения дистанционного образования необходима самодисциплина и самоконтроль, результат обучения напрямую зависит от самосознательности, а это качество не у всех учеников развито в достаточной мере. Для занятий дома нужно создание особых условий с минимумом отвлекающих от обучения факторов, на что учащиеся и их ближайшее окружение не всегда способны. Подросткам бывает особенно сложно находиться за компьютером, не отвлекаясь на социальные сети, сёрфинг в Интернете, игры и т.п. Если сам ребенок недостаточно ответственен и слабо мотивирован обучаться, приходится подключать родителей или других старших родственников, чтобы те осуществляли дополнительный контроль.

Собственный опыт позволяет сделать вывод, о том что, наряду с традиционной формой получения образования, дистанционное образование может быть настолько же качественным, а иногда и гораздо более продуктивным. Оно стимулирует развитие самодисциплины и ответственности, умение самостоятельно организовывать свою деятельность для приобретения новых знаний. Образовательный процесс улучшается за счет совершенствования навыков самостоятельного обучения. Использование информационных технологий значительно обогащает урок, развивает интеллектуальные и творческие способности учащихся, увеличивает познавательную активность участников образовательного процесса (как учеников, так и самого учителя). В целом применение ИКТ является одним из важных инструментов оптимизации урока и позволяет формировать положительную мотивацию к обучению, увеличить интерес к предмету, сделать занятия более наглядными; способствует созданию условий максимального учета индивидуальных возможностей и потребностей обучающихся. Дистанционная форма обучения и работа с информацией, дополняющей учебник, помогает углубить знания в интересующих учеников областях, устранить существующие пробелы. Компьютер позволяет создать свою базу данных, к которой можно обратиться в любой момент.