

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ХИМИИ**

Введение государственных общеобразовательных стандартов предполагает существенные преобразования в содержании и структуре химического образования учащихся суворовского военного училища. Рассматривая образование как один из важнейших факторов общественного прогресса, возникает необходимость разработки теоретической модели социального заказа, включающего в себя совокупность качеств личности, мировоззренческую, интеллектуальную и профессиональную подготовку, определенную социальную мобильность и способность к дальнейшему научному и профессиональному поиску пополнения знаний и умений.

В последние годы обозначились новые педагогические тенденции: изменение целеполагания в направлении гуманизации, культуросообразности, природосообразности обучения и воспитания по естественнонаучному циклу дисциплин, усиление личностной ориентации содержания и технологий образования, дальнейшее углубление в индивидуализации образовательных траекторий каждого обучаемого, творческая и развивающая направленность базового образования, активно внедряющаяся технологизация и компьютеризация образовательного процесса.

Все новинки технологического прогресса с особым восторгом встречают именно дети. И, конечно, необходимо использовать любознательность и высокую познавательную активность школьников для целенаправленного развития их личности. Применение новых информационных технологий в учебном процессе позволяет направить интеллектуальный потенциал учащихся на позитивное развитие.

Именно на уроках под руководством учителя школьники могут научиться использовать компьютерные технологии в образовательных целях для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, а впоследствии, и производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжать образование в течение всей жизни.

Если на уроках информатики умение использовать компьютер выступает как цель образовательного процесса, то на других

уроках использование компьютера — это средство (одно из многих) достижения учебных целей. Это средство, которое интенсифицирует, обогащает учебный процесс и способствует развитию и личности ребенка, и профессионального мастерства учителя, создавая новую культуру педагогического общения.

Использование компьютера на уроке должно быть целесообразно и методически обосновано, а не служить данью там, где более эффективны другие средства обучения. К информационным технологиям необходимо обращаться лишь в том случае, если они обеспечивают более высокий уровень образовательного процесса по сравнению с другими методами обучения.

Использование компьютерных технологий на уроках химии эффективно при изучении нового материала; отработке умений и навыков (обучающее тестирование); проведении контрольного тестирования (при проверке знаний и умений); во время проведения химического практикума. Применение слайд-фильмов во время лекции обеспечивает динамичность, наглядность, более высокий уровень и объем информации по сравнению с традиционными методами.

На слайдах размещают необходимые формулы, уравнения реакций, схемы химических опытов в соответствии с последовательностью изучения материала на уроке.

Помимо лекционных уроков, использование компьютера эффективно при закреплении знаний. На промежуточном этапе между получением новой информации (лекция) и контролем знаний (опрос, зачет) необходимо организовать работу учащихся по освоению материала, основанную на самоконтроле. Один из эффективных способов — *обучающее тестирование*. Данная деятельность предполагает индивидуальную работу каждого ученика с компьютерной программой, предложенной учителем. Учащийся получает возможность работать в удобном ему темпе и обращать особое внимание на те вопросы темы, которые вызывают затруднения именно у него. А учитель проводит индивидуальную работу с теми учащимися, кто нуждается в помощи.

При проведении обучающего тестирования учащемуся, как и в традиционных тестах, предлагаются вопрос по теме и четыре варианта ответа, среди которых лишь один верный. Чтобы перейти к следующему вопросу теста, надо указать правильный ответ. Если учащийся выбирает неверный ответ, то программа открывает слайд теоретической части темы, который содержит

информацию для правильного ответа. Работая с обучающей программой, которая помогает ликвидировать пробелы в знаниях и не наказывает за неправильный ответ снижением отметки, школьники испытывают положительные эмоции, что очень важно для успешного усвоения изучаемого материала.

Изучение химии специфично по сравнению с другими дисциплинами, поскольку предполагает проведение эксперимента. При организации практических работ компьютер может стать эффективным помощником учителя. Конечно, проведение опытов в лаборатории обладает неоспоримыми преимуществами, но при изучении токсичных веществ (бензол, галогены и др.) виртуальный мир дает возможность проводить химический эксперимент без риска для здоровья учащихся. Если в кабинете отсутствует необходимое оборудование для проведения практических работ, использование компьютера позволяет все-таки провести эти работы.

На практическом занятии каждый учащийся работает индивидуально со слайд-фильмом. Он может неоднократно просмотреть клип с демонстрацией опыта. Ему также предложена инструкция по оформлению отчета: составить уравнения соответствующих реакций, нарисовать химические установки, объяснить наблюдаемые явления, сделать выводы. Отчет о работе учащийся оформляет в тетради, а химический эксперимент наблюдает на экране монитора. Таким образом, использование компьютерных технологий обогащает курс химии экспериментом.

Применение информационных технологий при подготовке урока способствует развитию суворовцев и их профессионального самоопределения.

*Дубровская Е.О.*

## **ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ССУЗАХ**

Современный мир предъявляет повышенные требования к квалификации выпускника средних профессиональных учебных заведений. Образовательные учреждения должны сегодня готовить специалистов, свободно ориентирующихся в современном