

ПОЗИТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

А.А. Белохвостов

Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Стресс (от англ. stress – давление, нажим, напор; гнёт; нагрузка; напряжение) – неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом). Чаще под стрессом понимают реакции организма на негативные воздействия внешней среды [2]. В настоящее время в социально-психологической науке и практике наблюдается значительное повышение интереса к изучению процессов общения и коммуникации, среди которых особое место занимает исследование феномена психологического стресса в процессе обучения. В педагогической литературе методисты-предметники и учителя-практики так же все чаще обращаются к проблеме сохранения здоровья, внедрению здоровьесберегающих технологий, борьбе с возникающими стрессовыми ситуациями и созданием комфортных условий для учащихся. Отметим, что ответ ученика у доски – признается сильнейшей стрессовой ситуацией, которая может приводить к появлению детских комплексов и страхов, состояния тревожности и нежелания быть активным субъектом процесса обучения, связанного с накоплением негативных эмоций и отсутствием ситуации успеха. Поэтому в образовательном процессе необходимо особое внимание уделять не только адаптации школьника к традиционному устному ответу у доски, но и применению такой системы проверки знаний и умений учащихся, которая давала бы объективные результаты, способствовала появлению заинтересованности учащихся итогами обучения и сводила к минимуму психологический стресс. В связи с этим большие надежды следует возлагать на использование электронных средств в образовательном процессе и при контроле его результатов. Это требует реализации опережающей методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации школьного химического образования.

Материал и методы. В основе разработки системы методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования положены методологические подходы к отбору и конструированию содержания химического образования: системно-структурный, интегративный, компетентностный, культурологический и личностно-деятельностный подходы.

Системно-структурный подход обеспечивает целостность системы методической подготовки будущего учителя химии к использованию ИКТ в своей профессиональной деятельности. *Компетентностный подход* обеспечивает формирование у студентов важнейших методических компетенций, степень овладения которыми характеризует уровень их информационно-коммуникационной компетентности. *Интегративный подход* реализуется через взаимосвязи между содержанием курса «Основы информатики и

информационных технологий», психолого-педагогическими, химическими и химико-методическими дисциплинами. *Личностно-деятельностный подход* ставит в центр образовательного процесса личность студента, предполагает создание условий для развития его способностей и возможностей для самореализации, раскрытие индивидуальности личности в процессе выполняемой деятельности. *Культурологический подход* обеспечивает формирование у студентов информационной культуры личности.

Результаты и их обсуждение. На наш взгляд, для создания комфортных условий для учащихся и преодоления возникающих стрессовых ситуаций на уроках химии целесообразно применять электронные средства обучения. Широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс является одним из приоритетных направлений развития отечественной системы образования. В связи с этим возникает потребность в поиске форм, методов и средств их использования в практике предметного обучения химии. Сегодня многие ученые, методисты-химики и учителя-практики заняты решением этой проблемы. В результате появился широкий спектр программных продуктов по химии учебного назначения.

Применение электронных средств обучения химии возможно на любом этапе урока и может представлять собой использование виртуального химического эксперимента, компьютерное моделирование химических объектов и процессов, применение компьютерных тренажеров для решения задач, а также тестирования на этапе контроля знаний. Данные методы позволяют индивидуализировать и оживить процесс обучения, многократно обращаться к повторению и повторному объяснению изучаемого материала, что способствует созданию ситуации успеха и сведению к минимуму влияния стрессовых факторов.

Виртуальный химический эксперимент – метод обучения химии, где средством демонстрации, является компьютерная техника. Виртуальные лаборатории позволяют моделировать химический эксперимент, который по каким либо причинам невозможно реализовать в школьной химической лаборатории (дороговизны реактивов, опасности, временных ограничений). Компьютерные модели позволяют получать в динамике наглядные запоминающиеся иллюстрации сложных или опасных химических опытов, воспроизвести их тонкие детали, которые могут ускользать при проведении реального эксперимента. При этом пользователь может изменять временной масштаб, варьировать в широких пределах параметры и условия проведения опыта, а также моделировать ситуации, недоступные в реальном эксперименте. Кроме того виртуальный эксперимент безопасен и не может создать стрессовые ситуации при его проведении.

Применение тестового контроля для проверки знаний позволяет охватить достаточно большой объем информации, не вызывая у учащихся состояния тревоги и стресса, связанных с боязнью устных ответов. При правильной организации тестовый контроль воспринимается как обычный элемент учебного процесса и не вызывает отрицательных эмоций. Однако, как показывают наши наблюдения, в последнее время в школах увеличилась доля заданий в форме тестового контроля знаний, умений и навыков, что не

редко приводит к снижению общего уровня культуры речи, оскудению словарного запаса и неспособности выстраивать развернутые устные ответы.

Заключение. Таким образом, можно отметить, что использование электронных средств обучения химии позитивно влияет на преодоление стрессовых ситуаций, возникающих у учащихся в процессе обучения химии, способствует созданию более комфортных условий и индивидуализации учебного процесса.

Список литературы

1. Щербатых, Ю. В. Психология стресса / Ю.В. Щербатых – М.: Эксмо, 2008. – 304 с.
2. Белохвостов, А.А. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования: учебное пособие / А.А. Белохвостов, Е.Я. Аршанский; под ред. Е.Я. Аршанского. – Минск: Аверсэв – 2012. – 206 с.