

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ХИМИИ БАЛАШОВСКОГО МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Современная система образования представляет собой требования к исполнению разнообразных технологий, в том числе инновационных.

Инновации (англ. Innovation – нововведения) – внедрение новых форм, способов умений в сфере образования. Цель инновационных технологий – подготовка человека к жизни, формирование у него способностей к самостоятельной работе, развитию творческого мышления, к умению ориентироваться в полученной информации, разумно использовать теоретические знания на практике.

В современной России происходят постоянные изменения во всех сферах жизнедеятельности, формируется социальный запрос, связанный с воспитанием и развитием компетентной личности.

Химия является центральной, фундаментальной наукой в любой отрасли исследовательской деятельности, связанной с какими-либо проявлениями материального мира, неизбежно приходится сталкиваться со свойствами различных веществ, их прочностью, токсичностью, способностью взаимодействовать с другими веществами.

В процессе химического образования развивается интеллект человека. Это является неотъемлемой частью общечеловеческого научного наследия. Формируется широта взглядов и эрудиция.

Инновация, как процесс включает в себя введение нового в содержание и организацию совместной деятельности студента и педагога.

В «Балашовском медицинском колледже» на занятиях по химии мною используются следующие образовательные технологии:

1) Технология проблемного обучения – это создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности. Ведущими проблемами на любом занятии по химии являются те, которые рождаются логикой содержания химии как учебного предмета, отражают исторический процесс познания изучаемого теоретического вопроса, так как именно исторические противоречия являются объективными, воспринимаются студентами как важные и неизбежные. Проблемными вопросами, на которые нельзя дать готового ответа и, следовательно, для разрешения которых необходимо выдвижение гипотез, а затем их проверка, являются следующие:

а) причины изменения свойств элементов по периодам (ослабление металлических, нарастание неметаллических свойств, связанное с изменением числа электронов на наружном энергетическом слое);

б) причина изменения способности атома к отдаче или принятию электронов в зависимости от радиуса атома.

2) Информационно-коммуникационные технологии – это изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в интернет, интерактивные методы обучения. Информационно-коммуникативные технологии в образовательном процессе способствуют повышению успеваемости студентов, достижению целей обучения и воспитания с помощью современных электронных учебников. Излагая новую тему, преподаватель демонстрирует презентацию, а обучающимся предлагается подобрать любой материал, соответствующий изучаемой теме. Особенностью химии как предмета является обязательное присутствие химического эксперимента, но многие опыты не могут быть продемонстрированы на занятиях и на это существует масса причин: отсутствие необходимых реактивов; чрезмерная опасность проведение некоторых опытов; большие затраты времени на проведения химических опытов и т.д. Поэтому на занятиях по химии необходимо использование цифровых образовательных ресурсов. На различных сайтах коллекции пополняются практически каждый день, поэтому химические опыты легко можно найти и вставить в отдельные слайды презентации и затем использовать их на занятиях.

3) Технологии разноуровневого обучения. Они дают педагогу возможность помогать слабому, уделять внимание сильному. Сильные студенты утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытать учебный успех и самореализовываться в рамках своих возможностей, в результате этого повышается уровень мотивации обучения.

4) Технологии проектных методов обучения. Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению. Проектная технология на занятиях химии используется для студента, интересующегося научно – исследовательской деятельностью. Эта технология подходит и для одаренного, и для студента, который занимается дополнительно с целью получения в дальнейшем высшего образования. Студентами «Балашовского медицинского колледжа» был выполнен проект «Проблемы загрязнения города», в котором провели мониторинг состояния окружающей среды и выявили чистые и грязные территории города Балашова. За проведенную работу студенты и руководитель проекта были награждены дипломом I степени.

5) Технология исследовательских методов в обучении дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути её решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого студента. В ходе деятельности у студента появляется возможность самореализации. Индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого студента на свой уровень достигнутых результатов. Студенты колледжа приняли активное участие в

исследовательской работе на тему «Влияние курения на организм человека». Провели анкетирование «Курение – болезнь или привычка». Исследовательская группа приняла участие в 16-й районной экологической научно-практической конференции, посвященной 50-летию полёта Ю.А. Гагарина в космос на тему: «Расчётная оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта». Кроме того участвовали в 17-й районной научно-практической экологической конференции, посвященной Международному году устойчивой энергетики для всех на тему: «Мода и здоровье». Студенты отделения «Фармация» провели исследовательскую работу на тему «Россия – сердцу милый уголок», посвященный региональному конкурсу творческих работ «Край родной, навек любимый» среди медицинских училищ и колледжей Саратовской области, заняли 1 место и награждены дипломом участника.

б) Технология использования в обучении игровых методов. Это могут быть ролевые, деловые и другие виды обучающих игр.

Эта технология обеспечивает расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определённых умений и навыков, необходимых в практической деятельности. В дидактических играх по химии с большим интересом участвуют слабо успевающие студенты, которых увлекает сам процесс игры, дух соревнования, стремление к тому, что бы их команда одержала победу, что способствует большему усвоению и углублению знаний по пройденной теме. На занятиях по химии используются следующие виды игр: игра «Руки вверх», когда обучающиеся получают карточки-задания, например с перечислением различных веществ и физических тел, если названо вещество, студенты поднимают руки вверх, а если физическое тело, то руки лежат на столе. Следующая игра «Найди ошибку». Студенты разбиваются на команды, каждая команда получает по одной карточке. На скорость вычеркивают названия простых и сложных веществ, побеждает та, которая правильно найдет и исправит все ошибки. Используется так же игра «Крестики-нолики», в которой повторяются физические и химические свойства.

7) Здоровьесберегающие технологии. Так как предмет химии очень сложный, то он требует запоминания формул, терминов, свойств, способов применения и получения различных веществ. Часто студенты из-за усталости теряют внимание и усидчивость, поэтому для того, чтобы добиться эмоциональной разрядки, снять умственную перегрузку и утомление используют логоритмическую гимнастику, музыку, психогимнастику и релаксацию.

В настоящее время разработано большое число технологий обучения, что побуждает к теоретическому обобщению, анализу и классификаций этих инноваций, выбору оптимальных. Направления педагогических технологий относятся к гуманистическому подходу в образовании, главной отличительной чертой которого является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, чёткая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления.

### Список использованных источников

1. Халикова Ф.Д. Современный урок, возможности // Магариф.РФ. – 2016. – №56.
2. Керимова Э.Ю. Современные информационные технологии в обучении химии: Материалы III областной науч.-практ. конф. учителей химии и преподавателей вузов. Пенза, 7 декабря 2015 г. / Под общ. ред. Э.Ю. Керимова. – Пенза: ПГПУ, 2016.
3. Л.А. Дремова В.А. Левченко О.В. Филипповская В.П. Коваленко Ю.А.Ефимова Т.И. Бабаскина. Курский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 2017 г.
4. Куандыкова Э.Т., Ермаханов М.Н., Диканбаева А.К., Асылбекова Г.Т., Сабденова У.О., Шаграева Б.Б., Утелбаева А.Б. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8-1. – С. 80-81.
5. Образовательный комплекс «1С: Школа. Химия, 8 кл.» Форма доступа: <http://www.thg.ru/education/20050503/index.html>

### Сведения об авторе:

Белова Н. Л., преподаватель ГАПОУ СО «Балашовский медицинский колледж», г. Балашов, Саратовская обл.