

*Глаголева А.А.,
студент,
Космодемьянская С.С.,
к.п.н., доцент Химического института им. А.М. Бутлерова, К(П)ФУ
г. Казань, Российская Федерация*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Аннотация. Статья посвящена анализу активных методов обучения в инновационном пространстве химического образования в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения. Приведены результаты обобщения педагогического опыта работы в данном направлении повышения качество обучения школьников и дальнейшего развития мотивации, креативности и самостоятельности обучающихся.

Ключевые слова. Инновационная среда, активный метод, студент, химия, обучающийся, учитель, технология, учебный процесс.

Согласно реализации основных требований федерального государственного стандарта нового поколения необходимо учитывать запросы социума, в общем, и работодателей, в частности. Эти запросы направлены на формирование креативного специалиста, способного найти определенную многовариатность при решении комплексных задач. Данная задача требует, в свою очередь, качественных изменений при подготовке студентов, будущих учителей химии. Преподаватели вузов отмечают профессиональную подготовку будущих специалистов как комплекс компетенций, охватывающих не только освоение знаний для достижения

поставленных целей, но и саморазвитие через аналитический и рефлексивный подход к своей педагогической деятельности [2].

В настоящее время учителя используют различные вариации оптимального сочетания традиционных форм преподавания химии и элементов инновационных педагогических технологий обучения. Мы акцентируем внимание на приобретение обучающимися навыка самостоятельности и нестандартного мышления. Процесс реализации инновационной образовательной среды предполагает, прежде всего, активизацию деятельности обучающихся. В связи с этим, на сегодняшний момент существует немало исследований, посвященных изучению активных методов обучения (АМО) или методов активного обучения – МАО [4].

Наше исследование по данной проблеме было начато в 2017/2018 уч.г., когда мы провели анализ нормативной и научно-методической литературы [1, с. 126-129]. Основоположниками идей активизации обучения являются знаменитые зарубежные педагоги, такие как Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский, Ж.-Ж. Руссо и др. Все они считали, что ученика нельзя рассматривать в качестве пассивного участника учебного процесса, учитывая его сотрудничество с педагогом. Наибольший вклад в развитие АМО внесли Л. С. Выготский [5], С.Л. Рубинштейн и др. отечественные педагоги.

В своих исследованиях студентов А.М. Смолкин [6] определяет активные методы обучения как способы активизации учебно-познавательной деятельности в вузе, побуждающие обучающихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом. Мы согласны с тем, что студенты и преподаватель выступают как «со-ведущие» занятия. Классификация (А.М. Смолкин) определяет имитационные и неимитационные (беседа, дискуссия, лекция) активные методы. Для подготовки студентов, будущих учителей химии, на наш взгляд, лучше использовать имитационные методы как вариант интерпретации будущей профессиональной деятельности. Это подтверждается анализом передового педагогического опыта [3].

Экспериментальная база нашего исследования была определена в период производственной (педагогической) практики в МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №165 с углубленным изучением английского языка» г. Казани. В качестве экспериментальной группы выступили обучающиеся 9А класса (30 человек). Был проведен первоначальный срез знаний, который показал 60% успеваемость. У учеников наблюдалось явное снижение познавательной активности, что требовало, в свою очередь, методически правильного выбора таких методов проведения урока, которые способны заинтересовать учащихся и повысить их уровень знаний. Формы и методы были определены с учетом специфики класса. Основные варианты методики были направлены на применение элементов игровых технологий с применением реального химического эксперимента, минимизируя долю виртуального (например, видеофрагменты химического эксперимента). Особое значение мы уделили применению групповой работы с элементами критического мышления. Например, ученикам предлагался для изучения и обработки данных материал с заранее введенными ошибками. Для групповой работы на уроках химии были разработаны и внедрены несколько методик, способных активизировать мозговую активность учащихся в максимально короткие сроки. Для проведения горизонтального мониторинга был проведен итоговый срез знаний. Полученные данные использовались для проведения сравнительного анализа с результатами контрольной группы этой же параллели. Общее качество знаний изменилось на 18%, повысилась и мотивация обучающихся к самостоятельному изучению химии. Данные контрольного класса практически не изменились (рост качества знаний составил 3%).

Таким образом, инновационные педагогические технологии по активизации обучения действительно оказывают непосредственное влияние на повышение мотивации обучающихся по химии. Обучение химии подростков (8-9-е классы) должно учитывать специфику возраста обучаемых для применения оптимального сочетания элементов различных технологий с

ориентацией на практико-ориентированные задания, представляющие личностный интерес учащихся. Для дальнейшего этапа исследования мы планируем углубить одну из применяемых нами методик активного обучения химии и расширить его до анализа инновационных педагогических технологий в целом.

Список использованной литературы:

1. Глаголева А.А., Космодемьянская С.С. Применение активных методов обучения на уроках химии / Образовательная система: новации в сфере современного научного знания: Сб. научн. тр. Мат. Международных научно-практических мероприятий Общества Науки и Творчества за февраль 2019 г. /Под ред. С. В. Кузьмина. – Казань, 2019. – 660 с.

2. Жалилов Э.Э., Косимов Ш.У. Содержание профессиональной подготовки будущих педагогов / Роль психолого-педагогических исследований в инновационном развитии общества: сб. ст. Международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2019. – 171 с. с.68-69

3. Космодемьянская С. С. Методика обучения химии: учебное пособие / С.С. Космодемьянская, С.И. Гильманшина. – Казань: ТГГПУ, 2011. – 136 с.

4. Лазарев Т.В. Образовательные технологии новых стандартов [Текст]: настольная книга современного педагога. Ч.1: Технология АМО: высокая мотивация обучающихся, качественное формирование УУД и компетентностей, удовольствие от процесса и результатов обучения. Петрозаводск: Verso, 2012. – 255 с.

5. Педагогическая психология: учебное пособие / Л.С. Выготский. – М., 1991. – С.62.

6. Смолкин А.М. Методы активного обучения. Науч.-метод. пособие.- М.: Высшая школа, 1991. – 176с.