

НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ

Шарипова Л.О

Худойбердиева С.Д

Бухарский государственный университет

l.o.sharipova@buxdu.uz

Аннотация: Сегодня использование современных цифровых технологий, отличающееся от традиционного метода обучения, создает возможность достичь высокой эффективности. При преподавании химии важно формировать в сознании учащихся представления о теориях, разрабатывать эффективные модели представления явлений и процессов. Процесс компьютеризации развивается таким образом, что через несколько лет каждый студент будет обеспечен компьютером. Поэтому разработка электронных учебников по эффективному использованию компьютеров в образовательном процессе становится необходимостью времени.

Ключевые слова: цифровые технологии, образование, эффективные модели.

Наличие химических знаний важно при использовании цифровых технологий для компьютерного моделирования химических процессов. Также уникальность моделирования в том, что оно не требует подготовки различного химического оборудования и реагентов. Ярко и естественно изображать явления, многократно демонстрировать их в любое время в течение короткого периода времени, уметь демонстрировать процессы, которые трудно наблюдать и вообще ненаблюдаемые в обычных условиях, использовать технологии и инновации в преподавании химии очень важные аспекты применения. Такой подход к обучению позволяет демонстрировать многие химические явления и приводит к совершенствованию нового нетрадиционного метода обучения. Каждый учитель химии должен учитывать эффективное использование компьютерной программы при планировании своих уроков (лекций, лабораторных и т. д.). Потому что компьютеры можно использовать на любом уроке и результат будет эффективным. Поэтому важно знать, когда и как пользоваться компьютером. Это обеспечивает своевременное и эффективное выполнение учебной программы. Выводы наблюдений ученых, работающих в этом направлении, показывают, что использование новых

педагогических технологий при преподавании естественных наук, в том числе химии, помогают учащимся более детально осваивать темы. С учетом этого определено, что организация демонстрации механизмов химических процессов и их стадий в анимированной форме на компьютере будет для учащихся наглядным, интересным и хорошо запоминающимся занятием. Установлено, что демонстрация механизмов химических процессов, их демонстрация на лекциях, практических, особенно лабораторных занятиях с использованием компьютерных технологий является одним из факторов, повышающих эффективность передачи знаний обучающимся и формирования навыков, связанных с основами химических процессов в процессе обучения. На этих курсах было бы целесообразно предоставить знания по внедрению информационных технологий в преподавании химии. Кроме того, необходимо пересмотреть учебные программы «Химия окружающей среды», преподаваемые на высших курсах образовательных учреждений, и включить в них темы по внедрению современных информационных технологий в преподавание этого предмета. В современный период, когда вопросы улучшения содержания образования и его качества рассматриваются как приоритетное направление, внедрение новых информационных технологий в образование создает основу для его развития и повышает его эффективность.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хусенов М.З, Л.О.Шарипова. Юксак маънавиятли ёшлар жамиятнинг таянчидир. INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL ISSUE 12 (33) Part 2. Б. 177-181.
2. Л.О.Шарипова, Б.О.Шарипова. Ўқитувчиларда маънавий – моддий ўйғунлигини ривожлантиришда педагогик технологияларнинг аҳамияти. Илмий – назарий ва методик журнал 5 – сон (2020 – йил, октябрь) Б. 81-84.
3. Л.О.Шарипова. Кимё фанини ўқитиш жараёнида экологик тарбия. Педагогик маҳорат 2 (78) 2021.
4. Л.О.Шарипова. Кимё фанини ўқитишда Vg технологиясини қўллаш. PEDAGOGIK MAHORAT Ilmiy-nazariy va metodik jurnal MAXSUS SON (2021-yil, dekabr)
5. Хусенов М.З, Л.О.Шарипова. Психологияда IT. “XXI АСР ПСИХОЛОГИЯСИ” мавзусидаги халқаро илмий – амалий анжумани мақолалар тўплами 2021 й.

6. Л.О.Шарипова, Р.А.Нажмиддинова. Информационные технологии в химии. “Кимё технология, кимё ва озиқ - овқат саноатидаги муаммолар ҳамда уларни бартараф этиш йўллари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман.

7. Л.О.Шарипова. Проблема химической технологии и экологии. “Педагогик акмеология” халқаро илмий журнал №1(1) 2022.

8. Хусенов М.З, Л.О.Шарипова. ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ЖАМИЯТНИНГ РИВОЖЛАНИШИДАГИ РОЛИ. “INTERNATIONAL CONFERENCE ON TEACHING, EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES 2023/1”

9. Л.О.Шарипова. Роль химии в решение экологических проблем. Международный научный журнал № 8(100), часть 2 «Научный Фокус» Декабря, 2023

10. Л.О.Шарипова. Повышение культуры учителей химии на основе цифровых технологий. Новости образования: Исследование в XXI веке. Международный научный журнал № 20(100), часть 1 «Новости образования: исследование в XXI веке» Апреля, 2024

11. Л.О.Шарипова. Современного образовательного общества роль развития. International scientific and practical conference: “Modern scientific research: topical issues, achievements and innovations”. 2-part, 2-307 pages. Committee list for 2024.

12. Statistical analysis of network problems and their impact on the practice of social computing in Uzbekistan. E3S Web of Conf. // Ural Environmental Science Forum “Sustainable Development of Industrial Region” (UESF-2023)//Volume 389, 2023.