

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ПРЕПОДАВАНИЮ ХИМИИ**Л.О.Шарипова****Ш.Ж.Болтаева**

Бухарский государственный университет

l.o.sharipova@buxdu.uz

Аннотация: В современных условиях стремительного развития науки и технологий особенно важно использовать инновационные методы обучения. В данной работе рассматривается применение современных инновационных технологий в самостоятельной подготовке преподавателей химии. Особое внимание уделяется цифровым образовательным платформам, виртуальным лабораториям, онлайн-курсам и интерактивным методам, которые способствуют повышению качества образования. Анализируется влияние этих технологий на формирование профессиональных компетенций будущих преподавателей, их методическую подготовку и развитие навыков интерактивного преподавания. Работа подчеркивает значимость интеграции современных технологий в образовательный процесс для повышения эффективности преподавания химии.

Ключевые слова: образования, интерактивный метод, цифровая образовательная платформа, интерактивный.

Использование информационных технологий в системе образования, особенно при преподавании химии, - состоит из электронных версий учебников, электронных плакатов, виртуальных моделей явлений и процессов, создания тестовых программ и виртуальных стендов лабораторий, решения задач, и т. д., в повышении интереса молодежи к химии, важно глубокое понимание событий и ситуаций, дистанционное и самостоятельное обучение. Лабораторные работы играют важную роль в изучении химии. Проблема повышения эффективности лабораторной подготовки в учебном процессе сложна и многогранна. Ее решение требует учета ряда особенностей, свойственных видам лабораторных занятий. Важнейшим из них является повышение творческих способностей учащихся путем проверки теоретических знаний на практике, естественно, что любые знания через определенный промежуток времени стираются из памяти. Решить задачу повышения творческих способностей и знаний учащихся можно путем использования виртуальных лабораторных занятий в учебном процессе. Для этого студент должен уметь правильно выбирать формы, методы и средства лабораторного обучения по химии.

Это требование времени - обновить содержание традиционного образования, которое доминирует в современной системе образования и радикально изменить организацию образовательного процесса, повысить эффективность нового образования, проводить занятия с использованием нетрадиционных, современных технологий. Чтобы повысить эффективность урока, учитель должен прежде всего поставить цель и уметь увидеть разницу между нетрадиционными и традиционными уроками. Цель нетрадиционных занятий – использовать интерактивные методы для повышения успеваемости учащихся, сделать преподавание естественных наук и лабораторную деятельность более содержательными, интересными и понятными, использовать интерактивные методы, а



также добиться быстрой и эффективной оценки учащихся.

Сущность понятия «виртуальная лаборатория» заключается в представлении набора аппаратных и программных средств, добавляемых к обычному компьютеру, которые позволяют работать на компьютере с помощью виртуального инструмента, являющегося его компонентом (например, работа с обычным электронным инструментом). Важной частью виртуальной лаборатории является программный инструмент с эффективным графическим пользовательским интерфейсом (то есть обеспечивающим удобный, интерактивный режим взаимодействия пользователя с компьютером), системой графического меню в виде графических образцов в типичной предметной области. Учебная виртуальная лаборатория представляет собой готовый программный продукт, для которого характерно использование современных концепций проектирования крупных программных систем, направленных на повышение эффективности автоматизации и проектирования. Основой практического процесса в виртуальной учебной лаборатории является образовательный пакет практических программ или их промышленные аналоги. При их создании основное внимание обычно уделяется математическому моделированию, оптимизации изучаемого процесса или объектов, расчетам. По этой причине студент повысит свои знания на основе последовательности лекций, лабораторных работ и практических занятий, связанных со всеми областями химии, созданных в веб-ориентированной образовательной системе.

Все вышеперечисленные и реализованные мероприятия помогут учащимся расширить свое мировоззрение, научив их использовать современные информационно-педагогические технологии при формировании интересных и содержательных уроков.

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 уйғунлигини 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 Vt 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 развитии. International scientific and practical conference: “Modern scientific research: topical issues, achievements and innovations”. 2-part, 2-307 pages. Committee list for 2024.

12. M.Z.Xusenov, L.O.Sharipova. 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.

13. Л.О.Шарипова. Химия окружающей среды. Учебное пособие. 2023 год. ООО “Бухоро детерминанти”

14. Шарипова Л.О, Худойбердиева С.Д. НАУЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM Part 41 MAY 2024 COLLETIONS OF SCIENTIFIC WORKS Washington, USA 25-th May 2024

15. Шарипова Л.О. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ШКОЛАХ INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: a collection scientific works of the International scientific conference (25-th May, 2024) – Washington, USA: "CESS", 2024. Part 41 – p.

