

ОТЗЫВ

**зарубежного научного консультанта
на диссертационную работу «Использование информационно-
компьютерных технологий в игровом обучении химии» Медетбаевой
Салимы Адамбековны, представленную на соискание ученой степени
доктора философии (PhD) по специальности 6D011200 – «Химия»**

Представленная к защите диссертация является завершенным исследованием по психолого-педагогической и мотивационной готовности будущих учителей химии к владению игровым обучением с использованием информационно-компьютерных технологий.

В формате программы обучения по специальности, Медетбаевой С.А. была пройдена научная стажировка в 2021 г. в Полтавском национальном педагогическом университете имени В.Г. Короленко на кафедре химии и методики обучения химии естественного факультета. За это время проявила себя усердной, участвовала в научных конференциях, выступала перед студентами с обоснованием особенностей использования информационно-компьютерных технологий в игровом обучении химии.

Под руководством зарубежного научного консультанта докторантом получены прикладные знания при ее непосредственном участии при проведении экспериментальных исследований в области использования информационно-компьютерных технологий в игровом обучении химии.

Докторантом во введении обоснована актуальность и целесообразность исследования, четко сформулированы цель, задачи исследования. В каждом из разделов автору удалось представить не только обширный материал, но подробно его проанализировать. Автором впервые теоретически обоснована и разработана технология готовности будущих учителей химии к использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении в процессе изучения химических дисциплин.

В первом разделе автором рассмотрена история использования и проблема эффективности применения компьютеризованных игр в учебном процессе и подтверждено, что игра с древнейших времен является одним из важнейших видов родовой деятельности человека, и имея такие корни, играет важнейшую роль в образовании и является активным методом обучения, реализуемых в виде учебных компьютерных игр. Сделанный докторантом анализ, сопоставление и расшифровка трактовок понятий «игровое обучение», «геймификация»; «педагогические, дидактические, учебные компьютерные игры» «информационно-компьютерные технологии» по исследуемой проблеме должны оказать соответствующее большое влияние для теории игрового и компьютерного обучения. В данном разделе рассмотрены научно-практические основы по использованию информационно-компьютерных технологий в условиях игрового обучения для подготовки учителей химии. Показано, что готовность будущего учителя химии необходимо формировать и

совершенствовать через широкое использование учебных компьютерных игр. Докторантом предложена авторская классификация учебных компьютерных игр, проведен анализ современных педагогических тенденций, интеграция которых с игровой системой обучения обеспечит формирование готовности будущих учителей химии к использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении.

Во втором разделе докторантом осуществлено моделирование для обоснования и разработки формирования готовности будущих учителей к использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении химии. Представленная модель готовности будущих учителей химии к использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении в процессе изучения химии в составе мотивационно-ценностного (наличие сформированного устойчивого интереса к игровой деятельности, желание иметь основательные знания по химическим дисциплинам), когнитивного (теоретические знания по химическим дисциплинам, знание логики игровой деятельности, владение методологией научного познания), операционно-деятельностного (умения использовать полученные в процессе изучения химических дисциплин знания в процессе игровой деятельности, обобщения и презентации результатов работы) и рефлексивного (анализ результатов, осуществление корректирующих действий на основе полученного опыта) компонентов являются предпосылкой успешного использования информационно-компьютерных технологий в игровом обучении. Докторанту удалось определить критерии и показатели, выявить педагогические условия реализации применения технологии игрового обучения будущими учителями с использованием учебных компьютерных игр в процессе изучения химических дисциплин, что осуществляется в мотивированности будущих учителей химии к использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении; обеспечении субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и студентов и создании учебных компьютерных игр с химическим содержанием открытой образовательной среды, которые способствуют их профессиональному росту. Также докторантом разработано и внедрено методическое сопровождение (отбор наиболее функционально подходящих учебных компьютерных игр в зависимости от формы организации учебной деятельности) созданных учебных компьютерных игр, что способствовало повышению интереса к изучению химии и повышению качества знаний студентов.

В третьем разделе докторантом приведены результаты эмпирического исследования изучаемой проблемы. Представлены результаты формирующего эксперимента, анализ статистической обработки полученных данных. Результаты экспериментальной работы убедительно доказывают наличие существенного влияния разработанной технологии на формирование готовности к использованию информационно-

компьютерных технологий в игровом обучении будущих учителей химии в процессе изучения химических дисциплин.

Работа основана на огромном фактическом материале, собранном лично автором. Судя по приведенным материалам и основанных на них выводах, со всеми поставленными задачами С.А. Медетбаева успешно справилась. Новизна и обоснованность научных положений не вызывает сомнения. Теоретический анализ по использованию информационно-компьютерных технологий в игровом обучении, вызывает глубокое удовлетворение. Следует отметить разработанные и внедренные в педагогический процесс обучающие игры, использующие информационно-компьютерные технологии, органично сочетаются между собой и характеризует автора как разностороннего специалиста не только в области химии, но и в области информационных технологий.

По результатам исследований опубликованы 10 научных работ, в том числе 1 статья с процентилем 74 в Международном рецензируемом журнале, включенном в наукометрическую базу данных Scopus, 3 статьи, рекомендованных КОКСОН МНВО РК, и 6 статей в материалах международных конференций, а также получены 2 авторских свидетельства, что говорит об усердии ученой с активной жизненной позицией. Полученные результаты в диссертационной работе характеризуются внутренним единством, наличием связей результатов между выводами по разделам и заключения по диссертации.

Учитывая актуальность изучаемых автором проблем, высокий научно-методический уровень проведенных исследований, обоснованность выводов, подтвержденных обширным и достоверным фактическим материалом, научную новизну, важное теоретическое и практическое значение исследования, а также личные качества докторанта, прошу диссертационный совет при НАО КазНПУ им. Абая принять к защите диссертационную работу докторанта Медетбаевой С.А. на тему «Использование информационно-компьютерных технологий в игровом обучении», одобрить, а самому автору присвоить степень доктора философии PhD по специальности «6D011200 –Химия».

Доктор педагогических наук
профессор, заведующая кафедрой химии
и методики преподавания химии
Полтавского национального педагогического
университета имени В.Г. Короленко (Украина)



Надежда Шиян

Підпис <i>Н. Шиян</i>
Засвідчую
Ст. інспектор з кадрів
відділу кадрів

М. Голуб
М. Голуб