

## **ОТЗЫВ**

**о диссертационной работе Битибаевой Жазиры Маратовны на тему «Формирование исследовательских умений будущих учителей физики в условиях реализации практико-ориентированного подхода к обучению», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D011000-Физика**

В условиях реформирования системы школьного и высшего педагогического образования в РК проблема подготовки будущего учителя физики занимает одно из ведущих мест педагогической и методической науке. В этой связи тема исследования является очень актуальной и востребованной.

В процессе исследования автором проведен тщательный анализ нормативных документов, психолого-педагогических исследований по проблеме формирования исследовательских умений будущих педагогов. Это позволило соискателю определить эффективные пути и средства формирования исследовательских умений.

Автором рассмотрены основные психолого-педагогические концепции теории исследовательской деятельности, различные трактовки терминов «исследовательское умение» в психолого-педагогической и методической литературе. Основываясь на результатах психолого-педагогических исследований критериев, автор уточняет критерии сформированности исследовательских умений у студентов педагогических ВУЗов.

Проанализировав направления совершенствования процесса формирования исследовательских умений, автор выделила и обосновала пути совершенствования методики их формирования, на примере изучения физики атома, атомного ядра и физики твердого тела.

Битибаевой Ж.М. разработана система лабораторных работ и задач по физике атома, атомного ядра и физики твердого тела, а также требования к отбору содержания учебного материала по конкретной теме.

Результаты опытно-педагогического исследования позволяют сделать вывод о положительном влиянии разработанной методики на процесс формирования исследовательских умений и процесс обучения в целом.

Выводы, вытекающие из результатов исследования, подтверждают решение всех поставленных задач и подтверждение выдвинутой гипотезы.

В процессе работы соискатель проявила целеустремленность, самостоятельность, трудолюбие в проведении научного исследования.

Практическая значимость представленного исследования очевидна. Упражнения разработанные автором могут найти применение в педагогической практике.

Диссертант Битибаева Жазира Маратовна успешно справилась с поставленными перед ней целями и задачами, проявила самостоятельность. В процессе научных исследований она получила результаты, которые были представлены и доложены на международных конференциях в Казахстане, а

также ближнего и дальнего зарубежья. Ей опубликованы 18 работ, из них: 6 в научных изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК; 1 - в научных изданиях, входящих в базу данных SCOPUS; 1- издания, входящие в наукометрическую базу Web of Science Core Collection; 6 – в материалах международных конференций; 2- в различных изданиях, индекс Хирша -1.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, и соответствует всем требованиям, предъявляемым к PhD диссертациям, а ее автор, Битибаева Жазира Маратовна заслуживает присвоения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D011000-Физика.



Академик А.Е.Н.РК  
д.ф.и.н. профессор



Кожамкулов Б. А.