

ОТЗЫВ

отечественного научного консультанта, на диссертационную работу соискателя на степень доктора философии (PhD) Ахметова Жалгаса Ундрусулы по специальности 6D010900 – «Математика» на тему «Методология формирования профессиональной направленности студентов через систему стохастико-игровых упражнений»

Актуальность исследования.

Актуальность исследования обусловлена современными требованиями к подготовке специалистов, предъявляемыми как образовательной системой, так и профессиональной средой. В условиях стремительного развития науки, технологий и экономики современное общество нуждается в кадрах, обладающих не только фундаментальными знаниями, но и способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, принимать решения в условиях неопределенности и эффективно применять аналитические методы в профессиональной деятельности. В связи с этим возникает необходимость совершенствования образовательного процесса, направленного на формирование у студентов не только теоретических знаний, но и устойчивой профессиональной направленности, включающей мотивацию, интерес к будущей деятельности и способность решать практические задачи.

Одним из перспективных подходов, способных решить проблемы, является внедрение стохастико-игровых упражнений в образовательный процесс. Включение элементов теории вероятностей, стохастических процессов и игровых стратегий в учебный процесс позволяет моделировать ситуации, требующие от студентов анализа, прогнозирования и принятия решений, что делает изучение дисциплины более осмысленным и ориентированным на практическое применение.

Актуальность исследования также определяется необходимостью научного обоснования методики использования стохастико-игровых упражнений в образовательном процессе. В настоящее время существует ряд исследований, посвященных проблеме формирования профессиональной направленности студентов, однако их основное внимание сосредоточено на мотивационных и психологических аспектах, в то время как методологические подходы, интегрирующие математические методы и игровые технологии, остаются недостаточно изученными. В этой связи разработка научно-обоснованной методики, основанной на стохастико-игровых упражнениях, представляет собой важную научную и практическую задачу.

Противоречия и недостаточность исследования дали нам основание выбрать тему диссертации: «Методология формирования профессиональной направленности студентов через систему стохастико-игровых упражнений».

В связи с этим определена **цель исследования**: научно - методически обосновать формирование профессиональной направленности студентов через систему стохастико – игровых упражнений.

В ходе выполнения исследования были получены следующие **результаты**, которые подтверждают эффективность предложенной методологии и ее значимость для формирования профессиональной направленности студентов.

Проведен теоретический анализ научной литературы по проблеме формирования профессиональной направленности студентов, в результате чего были выявлены основные компоненты данного феномена, включая мотивационно-ценностный, когнитивный, эмоционально-волевой, практический и интегративный аспекты. Определены ключевые критерии, позволяющие оценить уровень профессиональной направленности обучающихся, а также факторы, влияющие на ее формирование в образовательном процессе.

Разработана концептуальная модель формирования профессиональной направленности студентов через систему стохастико-игровых упражнений. Данная модель основана на интеграции элементов теории вероятностей, стохастики и теории игр в образовательный процесс, что позволяет моделировать профессиональные ситуации и развивать у студентов навыки принятия решений в условиях неопределенности. Разработаны методические принципы и требования к созданию системы упражнений, обеспечивающие их соответствие образовательным стандартам и профессиональным компетенциям.

Сформулированы методические рекомендации по внедрению разработанной системы стохастико-игровых упражнений в образовательные учреждения. Определены способы интеграции данных упражнений в учебные программы, разработаны рекомендации по их адаптации к различным уровням подготовки студентов и профессиональным направлениям. Предложены эффективные методы преподавания, способствующие активному вовлечению обучающихся в образовательный процесс, развитию их аналитического мышления и способности применять стохастические методы в профессиональной деятельности.

Проведен педагогический эксперимент, который подтвердил эффективность предложенной методологии. В ходе эксперимента было выявлено, что студенты, обучавшиеся с использованием стохастико-игровых упражнений, демонстрировали более высокий уровень профессиональной направленности, проявляли большую заинтересованность в изучении дисциплины и осознанный подход к выбору профессии. Анализ результатов контрольной и экспериментальной групп показал значительное улучшение показателей академической успеваемости, уровня мотивации и способности студентов решать практикоориентированные задачи.

Проведен статистический анализ полученных экспериментальных данных, который показал значимое повышение эффективности образовательного процесса при использовании разработанной методики. Подтверждено, что стохастико-игровые упражнения способствуют развитию у студентов стратегического мышления, умения анализировать многовариантные ситуации и принимать решения в условиях

неопределенности, что является важным фактором их профессионального становления.

Разработанная методология и предложенные методические рекомендации были апробированы в образовательных учреждениях, что подтверждается актами внедрения. Полученные результаты свидетельствуют о том, что предложенный подход может быть успешно использован в системе высшего образования и адаптирован для различных учебных дисциплин, что делает его универсальным инструментом для формирования профессиональной направленности студентов.

Таким образом, в ходе выполнения исследования была подтверждена гипотеза о том, что внедрение стохастико-игровых упражнений способствует формированию профессиональной направленности студентов, повышению их мотивации и развитию аналитического мышления. Разработанные методические рекомендации и экспериментальные данные подтверждают целесообразность применения данной методологии в образовательном процессе, что открывает новые перспективы для ее дальнейшего развития и внедрения.

Экспериментальная база исследования: экспериментальное исследование проводилось на базе Жетысуского университета имени Ильяса Жансугурова и Казахского национального женского педагогического университета, КГУ «Средняя школа – гимназия №12» и КГУ «Станция юных техников» г. Талдыкорган.

Исследование проводилось в четыре этапа:

Первый этап. Проводилось анкетирование педагогов (учителей, магистрантов, докторантов), тестирование преподавателей и контрольная работа среди студентов и школьников, позволившие зафиксировать исходный уровень профессиональной направленности обучающихся.

Второй этап. На этом этапе проводился анализ научной литературы, касающейся профессиональной направленности студентов и игровых методов обучения. Были разработаны методология эксперимента, система стохастико-игровых упражнений, а также определены критерии оценки их эффективности.

Третий этап. Эксперимент проводился в естественных условиях учебного процесса в университетах (Жетысуский университет, Казахский национальный женский педагогический университет), средней школе-гимназии №12 и Станции юных техников.

Четвертый этап. Проводилось итоговое тестирование студентов и школьников, а также повторный опрос педагогов. Статистическая обработка данных включала анализ динамики успеваемости, вовлеченности учащихся и изменения их профессиональной направленности.

Основные результаты и положения диссертационного исследования опубликованы в различных научных журналах и сборниках, материалах конференций, всего 27 работ.

Личный вклад автора заключается в проведении комплексного исследования, направленного на разработку и научное обоснование

методологии формирования профессиональной направленности студентов через систему стохастико-игровых упражнений.

Докторантом разработана концептуальная модель формирования профессиональной направленности студентов, включающая систему стохастико-игровых упражнений, методические принципы их построения, а также алгоритмы интеграции в образовательный процесс

Ж. У. Ахметовым сформулированы методические рекомендации по использованию стохастико-игровых упражнений в образовательной практике, разработаны критерии оценки их эффективности и подготовлены практические рекомендации для преподавателей по их адаптации к различным учебным дисциплинам и уровням подготовки студентов.

Осуществлена апробация разработанных методических материалов в образовательных учреждениях, что подтверждается актами внедрения, а также проведена их оценка с точки зрения соответствия современным требованиям образовательного процесса.

Результаты исследования были представлены на научных конференциях, опубликованы в рецензируемых научных журналах, а также внедрены в учебный процесс ряда образовательных учреждений, что свидетельствует о значимости научного вклада автора в развитие педагогической науки и методологии обучения.

Диссертация выполнена в строгом соответствии с установленными требованиями. Структура работы выстроена таким образом, что все ее элементы логично связаны между собой, обеспечивая последовательность изложения материала.

Диссертационная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Диссертационная работа на тему «Методология формирования профессиональной направленности студентов через систему стохастико-игровых упражнений» является полностью завершенным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на достаточно высоком уровне, что позволяет считать Ахметова Жалгаса Ундрусулы достойным соискания степени доктора философии (PhD) по специальности 6D010900 – «Математика» и допускается к публичной защите.

Отечественный научный консультант,
доктор педагогических наук,
профессор, Жетысуский университет
имени И. Жансугурова



С.М. Сеитова
15.01.2025 г.



Ильяс