

АННОТАЦИЯ

диссертации Галымовой Нуржанар Гайсатовны на тему «Методика подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности» подготовленной для получения степени доктора философии (PhD) по специальности по образовательной программе «8D01510-Химия»

Тема исследования: Методика подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности.

Цель исследования: теоретическое обоснование проблемы подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности, разработка методической системы, доказывание ее эффективности через опытно-экспериментальную работу и внедрение в образовательный процесс.

Задачи исследования:

- определить научно-методические основы проблемы подготовки будущих учителей химии;
- создать содержательно-процессуальную модель подготовки учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности в системе «природа – человек – общество»;
- разработать целостную методическую систему подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности;
- проверить эффективность методики подготовки учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности в ходе опытно-экспериментальной работы и разработать методические рекомендации по проблеме исследования.

Методы исследования: при проведении исследования комплексно использовались следующие методы:

- *теоретические:* анализ педагогических, научно-методических источников, анализ литературы по вопросам образования в области обучения химии, изучение нормативных документов, понятийно-терминологический анализ основных определений исследования, моделирование;
- *эмпирические:* проведение опытно-экспериментальной работы, анкетирование и анализ работ обучающихся;
- *математические и статистические методы:* количественная и качественная обработка результатов опытно-экспериментальной работы.

Основные положения, выносимые на защиту (доказанные научные гипотезы и иные выводы, являющиеся новым знанием):

В соответствии с программами профессионального образования в сфере высшего образования для реализации социально-гуманитарной безопасности должны быть выполнены следующие педагогические предпосылки:

1. Компетентностный подход является основным образовательным направлением современного образования, которое объединяет все компоненты социально-гуманитарной безопасности, а также рассматривает

все дисциплины с точки зрения межпредметных связей. Это позволит реализовать компоненты обеспечения социально-гуманитарной безопасности при обновлении содержания предмета «Химия» и будет способствовать созданию условий для его изучения и понимания учащимися, что в свою очередь будет формировать общество в целом.

2. Содержательно-процессуальная модель подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности отражает взаимосвязь взаимодействующих структурно-функциональных компонентов: целевого, содержательно-методического, процессуально-действенного и системы оценки результатов. Эта модель основана на личностно-деятельностном подходе и включает выявление целевого, содержательно-методологического, деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов, уровней и критериев их сформированности.

3. При подготовке будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности отбор содержания образования по химии должен осуществляться на основе принципов преемственности, практико-ориентированности, связи знаний с жизнью, научности и укрупнения знаний, личностно-профессионального, межпредметной связи, которые позволяют определить теоретические и методические основы образования.

4. Методическая система, разработанная по подготовке будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности, показывает целостность и систематичность их готовности к реализации вопросов социально-гуманитарной безопасности в своей профессиональной деятельности. Так как, многовекторное рассмотрение аспектов социально-гуманитарной безопасности целиком и полностью зависит от уровня подготовки будущих учителей химии, их личного умения ориентироваться в современном многогранном мире.

5. Эффективность методики подготовки учителей химии для реализации социально-гуманитарной безопасности обеспечивается такими условиями как актуализация общего знания и умения по химии, организация межпредметных связей, использование обучающимися сложных по составу компонентов социально-гуманитарной безопасности, как экономическая; продовольственная; медицинская; экологическая безопасности; безопасность личности; сообществ, в деятельности в жизни и окружающей среде.

Основные результаты исследования: характеризуются всесторонним анализом философской, психолого-педагогической и учебно-методической литературы по теме исследования; результаты исследования базируются на методологических основах и выявленной теоретической достоверностью; использованием комплекса научно-педагогических методов, соответствующих задачам этапов исследования и дополняющих друг друга; доказанием эффективности методики подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности в ходе опытно-экспериментальной работы.

1) раскрыта сущность понятий «безопасности личности», «социально-гуманитарная безопасность» в высшем педагогическом образовании и

разработана целостная методическая система подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности;

– разработана содержательно-процессуальная модель подготовки учителей химии для реализации социально-гуманитарной безопасности и предложен новый термин Science Social and humanitarian Security Content (SSHSC), связывая химическую и педагогическую науки. Это позволяет рассматривать образовательный процесс с новой точки зрения.

– разработаны и внедрены в учебный процесс учебное пособие «Мектеп оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын арттыруға арналған тапсырмалар» и программа элективного курса «Жалпы орта білім берудегі элеуметтік-гуманитарлық қауіпсіздік аспектілері».

Обоснование новизны и значимости полученных результатов: новизна первого результата заключается в том, что проанализированы философские, педагогические, психологические научные труды, диссертации, касающиеся проблемы исследования и нормативные документы, утвержденные Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан, в результате чего в диссертационной работе раскрыта сущность понятий «безопасности личности», «социально-гуманитарная безопасность» в высшем педагогическом образовании и разработана целостная методическая система подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности;

новизна второго результата заключается в том, что показана взаимосвязь целевой, содержательно-методической, процессуально-деятельностной и системы оценивания результатов будущего специалиста. Значимость полученных результатов позволила обосновать содержательно-процессуальную модель подготовки учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности в системе «природа – человек – общество», рассмотрены возможности его использования для будущих учителей химии;

новизна третьего результата обосновывается разработкой методики подготовки учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности. В результате методики подготовки будущих учителей химии к реализации социально-гуманитарной безопасности разработаны методические рекомендации «Мектеп оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын арттыруға арналған тапсырмалар», «Жалпы білім беретін мектепте білім алушылардың химиялық құзыреттерін өлшеу мен бағалау», «Химиялық есептер шығару әдістемесі», программа элективного курса «Жалпы орта білім берудегі элеуметтік-гуманитарлық қауіпсіздік аспектілері» и в содержание дисциплины «Химическая экология» по специальности 6В01512 – Химия – биология внедрены материалы по социально-гуманитарной безопасности. Впервые был предложен новый термин Science Social and humanitarian Security Content (SSHSC), связывая химическую и педагогическую науки.

Значимость полученных результатов в том, что в соответствии с образовательными программами 6В01512-Химия-Биология, 6В01510-Химия, 7М01510-Химия, 8D01510-Химия, нацеленных на подготовку специалистов

по химии педагогического университета, для обучающихся, а также для учителей школ, методистов, для работников системы образования, рекомендовано использовать его в качестве вспомогательного средства в учебном процессе, проведены опытно-экспериментальные работы. Проанализирована значимость полученных результатов и уточнены итоги опытно-экспериментальной работы.

Соответствие направлениям развития науки и государственным программам. Основное содержание научно-исследовательской работы соответствует Закону Республики Казахстан «Об образовании», Государственным общеобязательным стандартам высшего образования Республики Казахстан, «Профессиональному стандарту педагога», Закону Республики Казахстан «О статусе педагога», ежегодным Посланиям Главы государства Республика Казахстан Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана, а также Концепции устойчивого развития Республики Казахстан.

Описание вклада докторанта в подготовку каждой публикации (вклад автора диссертации указан в процентах от общего объема текста)

По содержанию исследовательской работы опубликовано 16 научных трудов, в том числе:

1 статья в издании, включенном в базу данных Scopus (перцентиль 70%);

3 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю качества в сфере науки и высшего образования Республики Казахстан;

4 статьи опубликованы на международных научно-практических конференциях, организованных в Республике Казахстан;

4 статьи опубликованы в материалах международных научно-практических конференциях, организованных за рубежом;

1 методическое пособие (Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы - 2023).

2 методические рекомендации (Международный центр поддержки науки и образования, Алматы - 2024);

1 свидетельство об авторском праве (Национальный институт интеллектуальной собственности Министерства юстиции РК, №56314, 2 апреля 2025 года)

Все публикации были подготовлены в ходе проведенного исследования.

1. В базе данных Scopus Methodology for integrating socio-humanitarian safety into the training of future chemistry teachers: Journal of Turkish Science Education, 2024, 21(4), – P. 749-774 <https://doi.org/10.36681/tused.2024.041> Q2, перцентиль – 70 (Galymova N.G. 70 %, соавторы: Mukatayeva Zh.S., Zhussupbekova N.S., Orazbayeva M.A., Aharodnik V.E. 30%);

2. В издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования РК Болашақ химия мұғалімдерін даялардауда элеуметтік-гуманитарлық қауіпсіздікті жүзеге асыру жолдары. Вестник Казахского национального педагогического университета им.Абая Национальной академии наук Республики Казахстан 3 (403) May-June 2023

ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print). –Б. 34-44.
<https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.490> (Галымова Н.Г. 70%, соавторы: Мукатаева Ж.С., Жусупбекова Н.С., Оразбаева М.А. 30%);

3. В издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования РК “Monitoring the quality of the educational process against the requirements of the PISA international studies: structure, technology maps, results”. Вестник КазУМОиМЯ им.Абылай хана Серия «Педагогические науки». Алматы «Полилингва» изд. ISSN 2412-2149 (Print) ISSN 2710-3269. 70) 2023. –Б. 320-356.
<https://doi.org/10.48371/PEDS.2023.70.3.022> (Галымова Н.Г. 70%, соавторы: Майматаева А.Д., Битибаева Ж.М., Мукатаева Ж.С. 30%);

4. В издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования РК Conceptual foundations for preparing chemistry teachers to implement socio-humanitarian security. Вестник Казахского национального педагогического университета им.Абая Национальной академии наук Республики Казахстан 4 (410) July-August 2024 ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print). – Б. 158-170
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.795> (Галымова Н.Г. 80%, соавторы: Жусупбекова Н.С., Оразбаева М.А. 20%)

Опубликовано в тезисов в сборниках научно-практических конференций, в том числе дальних и ближних зарубежных:

5. Ақпараттық қауіпсіздіктің элеуметтік-гуманитарлық аспектілері. Международная научно-практическая конференция «Современные аспекты химической науки и химического образования: теория и практика». Алматы 13-14 декабря, 2021. – Б.551-553. (Галымова Н.Г. 70%, соавторы: Мукатаева Ж.С., Сарсекова К. 30%);

6. Болашақ химия пәндері мұғалімдерін даярлаудағы социогуманитарлық қауіпсіздіктің бірі – ғаламтор желісіне тәуелділік. Международная научно-практическая конференция «Проблемы развития естественных наук и знаний в рамках устойчивого развития». Алматы 22 апреля, 2022. – Б. 194-199. (Галымова Н.Г. 80%, соавтор: Мукатаева Ж.С. 20%);

7. Болашақ химия мұғалімдерінің элеуметтік-қоғамдық қауіпсіздік аспектілерін қалыптастыруды қамтамасыз етудің шарттары. Международная научно-практическая конференция «Развитие естественно-научного образования в Республике Казахстан: проблемы и перспективы». Алматы 3 мая, 2024. – Б. 116-121. (Галымова Н.Г. 100%);

8. Болашақ мұғалімдерді элеуметтік гуманитарлық қауіпсіздік идеяларын жүзеге асыруға дайындаудағы факультативтік пәндердің әлеуеті. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективные направления исследования проблем современного биологического образования». Алматы 25-27 ноября, 2024. – Б. 658-664. (Галымова Н.Г. 100%);

9. Учебные задания как средство усвоения содержания образования. The VII International Science Conference «Modern science and practice». Boston, USA. 14-16 March, 2022. – pp. 95-99. <https://eu-conf.com> (Галымова Н.Г. 100%);

10. Социо-гуманитарная безопасность как одно из направлений практико-ориентированной подготовки будущих учителей по предмету химия –. Proceedings of the 2nd International Scientific Conference «Research Retrieval and Academic Letters». Warsaw, Poland. 12-13 May, 2023. – pp.34-37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7935257> (Галымова Н.Г. 100%);

11. Использование заданий PISA на уроках химии для развития читательской, естественнонаучной грамотности школьников. Proceedings of the 4th International Scientific Conference «Academics and Science Reviews Materials». Helsinki, Finland. 5-6 October, 2023. – pp.145-148. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8419476> (Галымова Н.Г. 80%, соавтор: Мукатаева Ж.С. 20%);

12. Методика реализации социально-гуманитарной безопасности учащихся в подготовке будущих учителей химии. Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе: сборник статей Международной научно-практической конференции. Минск. 23 ноября , 2023. –С.339-346. (Галымова Н.Г. 80%, соавтор: Мукатаева Ж.С. 20%);

Изданы 3 методические рекомендации:

13. Мектеп оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылығын арттыруға арналған тапсырмалар. Методические рекомендации рекомендованы к изданию Ученым советом Института естествознания и географии Казахского национального педагогического университета имени Абая: Протокол № 2 от 05.10.2023 г. ISBN 978-9965-37-398-5. Алматы, Издательство «Улагат», 2023. – 60 с. (Галымова Н.Г. 80%, соавтор: Мукатаева Ж.С. 20%);

14. Жалпы білім беретін мектепте білім алушылардың химиялық құзыреттерін өлшеу мен бағалау. Методические рекомендации были обсуждены на заседании учебно-методического совета Международного центра поддержки науки и образования «daryn.zerde.ortalygy» и одобрены и рекомендованы к изданию Протоколом №1703 от 15 марта 2024 г. – Алматы: 2024. ZIALY baspasy. – 42 б. (Галымова Н.Г. 100%);

15. Химиядан есептер шығару әдістемесі (практикаға бағдарланған тапсырмалар). Методические рекомендации были обсуждены на заседании учебно-методического совета Международного центра поддержки науки и образования «daryn.zerde.ortalygy» и одобрены и рекомендованы к изданию Протоколом №098 от 2 февраля 2024 г. – Алматы: 2024. ZIALY baspasy. – 91 б. (Галымова Н.Г. 80%, соавтор: Мукатаева Ж.С. 20%);

Получено 1 свидетельство об авторском праве:

16. Название объекта: Жалпы білім беретін мектепте білім алушылардың химиялық құзыреттерін өлшеу мен бағалау. Национальный институт интеллектуальной собственности Министерства юстиции РК, №56314, 2 апреля 2025 года. (Галымова Н.Г. 100%).

Данные публикации и учебно-методические пособия являются самостоятельными работами докторанта, основанными на полученных результатах исследований, связанных с содержанием диссертации.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из стандартных разделов: нормативные ссылки, обозначения и сокращения, введение, обзор литературы, практическая часть, результаты эксперимента и их обсуждение, список литературы и приложение.