

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссией диссертационного совета 6D.KOA-044 при Таджикском государственном педагогическом университете имени С.Айни о приёме к защите диссертационной работы Махмадаминава Махмадали Назировича на тему: «Методические основы использования уравнений и неравенства при изучении химии как средства реализации межпредметных связей 8-9 классов», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (химия)

Комиссия диссертационного совета 6D.KOA-044 при Таджикском государственном педагогическом университете имени С.Айни в составе: председателя -доктора химических наук, профессора Каримзода М. Б. и членов комиссии - доктора химических наук, доцента Раджабова С. И. и кандидата педагогических наук, доцента Баротзода К.А. в соответствии с п. 2 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утв. Приказом Министерства образования и науки Республики Таджикистана от 26.11.2016 №505), на основании ознакомления с кандидатской диссертацией Махмадаминава Махмадали Назировича состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

**Актуальность темы.** Происходящие в нашей стране социально-экономические изменения в сфере образования привели к значительным изменениям. В настоящее время система образования переживает этап реформирования, связанного с изменением содержания, поиском оптимальных способов и технологий обучения, способных удовлетворить возрастающие требования личности и государства. Республике необходимы специалисты и кадры высокой квалификации, отвечающие требованиям нового подхода в виде конкурентоспособности уровней квалификации, способствующие повышению их профессиональной компетентности. В настоящее время идёт процесс реализации новой системы образования, направленной на вхождение в единое мировое образовательное пространство.

В настоящее время действующие в Республике Таджикистан государственные общеобразовательные стандарты, новые концепции образования в целом и построения структур отдельных учебных предметов, новые учебные планы, авторские и частные школы, лицеи,

гимназии, требуют новых подходов к образовательной системе школы.

В современных условиях возрастает необходимость развития у обучающихся личностных качеств, способствующих соответствующим уровням относительно их способности, а также социальной и профессиональной деятельности мобильного характера. Поэтому, востребованными являются, как знания, так и готовности к выполнению определенных задач функционального назначения, которые могут быть отнесены к приоритетным направлениям системы высшего профессионального, а также общего среднего образования.

В связи с этим, роль межпредметных связей в школьном обучении очевидна. Межпредметные связи способствуют преодолению инертности и узости мыслительных процессов, раскрывает возможности практического применения приобретаемых знаний.

Использование основных законов математики могут положительно стимулировать познавательный процесс химических закономерностей - явлений, способствует выбору правильного направления учащихся к поиску новых решений. Эти суждения открывает дорогу к большим возможностям относительно успешного развития самих учащихся и привития им навыков самостоятельно добывать знания. Недаром в своем Послании Парламенту Республики Лидер Нации, Основоположник мира и единства, Президент Республики, уважаемый Эмомали Рахмон объявил 2020-2040 годы двадцатилетием развития естественных, точных и математических наук в сфере образования и наук.

Данная диссертационная работа охватывают пределы осуществления связей межпредметного характера, практического анализа школьного преподавания, что позволило выделить нижеследующие *основные направления реализации межпредметных связей химии и математики, требующих разрешения в современных условиях:*

- исправление несогласованных деталей при преподавании отдельных предметов и дисциплин, которые приводят к устранению представлений касательно взаимодействия явлений и процессов окружающей среды, а также и процессу перегрузки учащихся;

- составление методических рекомендаций к эффективному способу и механизмам реализации межпредметных связей химии и математики при развивающемся обучении;

- моделирование единых позиций формирования учебно-познавательной деятельности и усвоение естественно-математических дисциплинам в общеобразовательной школе.

**Цель работы:** выявить и обосновать возможности теоретических обоснований и практическая проверка методической особенности использования уравнений и неравенств при обучении химии в 8-9 классах, дать методические рекомендации о реализации межпредметных связей математики и химии в средней школе и раскрыть основные пути совершенствования процесса обучения с помощью межпредметных связей.

**Научная новизна результатов исследования состоит в том, что:**

- уточнена структура последовательности реализаций межпредметной связи математики с химией;
- раскрыты возможности использования уравнений и неравенств на уроках химии 8-9 классах общеобразовательных средних школ;
- усовершенствована методика применения уравнений и неравенств в процессе обучения химии 8-9 классах общеобразовательной средней школы;
- определена целесообразность использования уравнений и неравенств в процессе решения химических задач повышенной трудности в 8-9 классах средней школы.

**Практическая значимость исследования:**

- результаты проведённых исследований могут быть рекомендованы к использованию на курсах повышения квалификации учителей математики и химии;
- применение результатов в обучении студентов факультетов химии и математики педвузов;
- основные принципы и выводы исследования могут быть использованы авторами при составлении учебников и сборников задач по химии и математики и других предметов в общеобразовательных школах;
- разработанные материалы будут быть рекомендованы методистам и учителям химии и математики средней школы в процессе практической деятельности.

**Достоверность и обоснованность полученных результатов** подтверждается разносторонностью экспериментального исследования, методологической системой, лично-творческих отношений, реализацией

комплексной технологии исследования, сравнением полученных результатов в экспериментальных и контрольных группах, статистической значимостью экспериментальных данных, сочетанием их качественного и количественного анализа.

Основные положения и выводы диссертационной работы в полной мере изложены в 12 научных работах, опубликованных Махмадаминовым Махмадали Назировичем, в том числе в 5 публикациях в изданиях "Перечня ведущих периодических изданий, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан". Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны. Оригинальность содержания диссертации составляет более 80% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено. Диссертационная работа Махмадаминова Махмадали Назировича, представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, отвечает требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а её автор, за разработку и апробирования использования уравнений и неравенств при изучении химии как средства реализации межпредметных связей 8-9 классов, направленных на повышение естественнонаучной грамотности, формирование познавательного интереса, предметных и личностных компетенций учащихся, достоин присуждения ему ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02-теория и методика обучения и воспитания (химия).

**Комиссия рекомендует:**

1. Принять к защите на диссертационном совете 6D.KOA-044 при Таджикском государственном педагогическом университете имени С.Айни кандидатскую диссертацию Махмадаминов Махмадали Назировичу на тему: «Методические основы использования уравнений и неравенства при изучении химии как средства реализации межпредметных связей 8-9 классов» представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (химия)

2. Назначить официальными оппонентами:

Раджабов Сироджиддин - доктор химических наук, профессор, директор Институт естественных наук Таджикский национальный университет,

Раджабов Умарали - доктор химических наук, профессор, зав. кафедры фармацевтической и токсикологической химии Государственного учебного учреждение «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»

3. В качестве ведущей организации рекомендуется кафедры методики преподавания естественных наук Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава.

Председатель комиссии:

Д.х.наук., профессор

Члены комиссии:

Д.х.наук., доцент

К.пед.наук., доцент



М.Б. Каримзода

С.И. Раджабов

К.А. Баротов