

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 33.2.018.03

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» Министерства просвещения Российской Федерации **по диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук**

о присуждении Ямщиковой Дарье Сергеевне,
гражданке Российской Федерации,
ученой степени кандидата педагогических наук

Диссертация «Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе» по специальности 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (химия, химические технологии (основное общее образование)) (педагогические науки)».

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны

- *особенности и условия использования интегративных контекстных заданий* как средства формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе;
- *теоретическая модель* методической системы формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе, *базирующаяся на идее* организации учебной деятельности школьников по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии, и *учитывающая* необходимость формирования естественнонаучной грамотности в процессе получения новых знаний и достижения предметных результатов по химии;

предложены

– *методика конструирования* интегративных контекстных заданий с учетом темы конкретного урока химии и достижения на нем запланированных результатов формирования естественнонаучной грамотности;

– *методика обучения решению* интегративных контекстных заданий как средства формирования естественнонаучной грамотности;

– *адаптированная методика оценивания* уровня сформированности естественнонаучной грамотности;

доказаны *эффективность использования интегративных контекстных заданий* как средства формирования естественнонаучной грамотности;

введено и раскрыто: *понятие «интегративное контекстное задание»* как задание, сконструированное по методологии международных и национальных исследований ЕНГ, включающее предметную область одной или нескольких естественнонаучных дисциплин, и используемое при обучении химии в образовательном процессе основной школы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана возможность и целесообразность организации учебной деятельности школьников по решению интегративных контекстных заданий для формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы:

уровневая методология научного исследования и *методологические подходы*:

– системный, определивший свойства методической системы формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе;

– интегративный, позволивший выявить уровневую интеграцию в процессе формирования естественнонаучной грамотности;

– компетентностный, акцентирующий внимание на практическое применение знаний при обосновании и разработке методов и средств формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе;

– задачный, обусловивший организацию учебной деятельности школьников по решению интегративных заданий.

изложены:

– *концептуальные положения* формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии в основной школе на основе организации учебной деятельности школьников по решению интегративных контекстных заданий;

– *основные компоненты* модели методической системы формирования естественнонаучной грамотности на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии (целевой, содержательный, процессуально–деятельностный, результативно-оценочный);

– *методы и приемы обучения* решению интегративных контекстных заданий на уроках химии;

раскрыты противоречия, связанные с интегративным характером естественнонаучной грамотности и необходимостью ее формирования преимущественно в системе монопредметного обучения химии; оценочной функцией заданий в исследованиях и мониторингах естественнонаучной грамотности и формирующей функцией заданий в процессе обучения химии в основной школе; недостаточностью валидных комплексов заданий по химии прикладного характера (интегративных контекстных заданий) и необходимостью организации деятельности по решению таких заданий на уроках химии с целью формирования естественнонаучной грамотности;

изучены

- мнения участников образовательного процесса по химии в основной школе (преподавателей, методистов, родителей) о способах и средствах формирования естественнонаучной грамотности школьников с целью выявления их важнейших характеристик, определившие потребность в заданиях, которые могли бы использоваться на уроках химии с формирующей целью, интегрируясь в текущий учебный материал по предмету, показавшие потребность учителей в методике самостоятельного составления таких заданий под замысел конкретного урока и способах оценивания естественнонаучной грамотности, не предусматривающие экспертного участия;

- содержание обучения химии с учетом интеграции межпредметных связей с физикой и биологией в части общности знаний и методов исследования в соответствии с последовательностью обучения в 7-9 классах с целью формирования естественнонаучной грамотности школьников;

- соотношение между содержанием естественнонаучной грамотности при обучении химии и основными образовательными результатами (предметных по химии, метапредметных и личностных) в соответствии с ФГОС ООО;

проведена в ходе опытно-экспериментальной работы **модернизация** обучения химии в экспериментальных классах за счет реализации теоретической модели методической системы формирования естественнонаучной грамотности на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий на уроках.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработана и внедрена** авторская *методика обучения решению* интегративных контекстных заданий как средства формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе;

- определены** перспективы практического использования основных

положений диссертационного исследования в деятельности образовательных учреждений основного общего образования; при подготовке учителей химии в системе высшего образования, в системе переподготовки и повышения квалификации учителей;

созданы интегративные контекстные задания и методика их конструирования с учетом темы конкретного урока химии, которые могут быть использованы в образовательной практике;

представлены методы и приемы обучения решению задач, входящих в состав заданий для формирования естественнонаучной грамотности на уроках химии, с учетом различных способов действий с информацией; *положительные результаты опытно-экспериментальной работы.*

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

непротиворечивость и четкое обозначение исходных методологических и теоретических позиций, адекватность применяемых методов исследования поставленным целям и задачам, доказательность результатов статистической обработки экспериментальных данных, убедительность интерпретации результатов.

Идея организации учебной деятельности школьников по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии с целью формирования естественнонаучной грамотности базируется на результатах анализа классических и современных психолого-педагогических теорий, на обобщении трудов отечественных и зарубежных ученых и передового педагогического опыта в этой области.

Теория, использованная для разработки интегративных контекстных заданий по химии, построена на положениях теории и методики обучения химии; на достоверных данных педагогического опыта, на теоретических и эмпирических методах исследования, соответствующих его объекту, предмету, цели и задачам, на фактах, полученных диссертантом, которые не противоречат ранее опубликованным данным по теме диссертации.

Использованы теоретические и прикладные результаты исследований в области формирования естественнонаучной грамотности, положения теории эвристического обучения; теории (концепции) контекстного обучения; теории решения задач.

Установлено, что применение предложенной и разработанной соискателем методической системы, основанной на организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий при обучении химии, способствует достижению статистически достоверного повышения результативности формирования естественнонаучной грамотности обучающихся.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии во всех этапах подготовки диссертационного исследования — самостоятельном сборе, обработке и интерпретации теоретических и полученных экспериментальных данных; разработке концептуальных положений и модели методической системы формирования естественнонаучной грамотности на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии; разработке методики конструирования интегративных контекстных заданий, методики обучения их решению; методики оценивания уровня сформированности естественнонаучной грамотности; проведении опытно-экспериментальной проверки; личном участии в апробации результатов исследования, их представлении на конференциях и семинарах; подготовке 11 публикаций по выполненной работе, среди которых 4 в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, участии в создании 2 учебных пособий, разработке цифрового образовательного контента для проектов «Российская электронная школа» (2016 год); ФГИС «Моя школа» — российской образовательной платформы по заказу Министерства Просвещения Российской Федерации в 2021-2024 гг.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания по ряду проблем и вопросов исследования, связанные с уточнением

структурных элементов созданной методической системы и определением характеристик системообразующего компонента; с возможностью объединения интегративных контекстных заданий с химико-экспериментальной деятельностью на уроках химии; с полнотой отражения теоретической модели методической системы в заключении автореферата.

Соискатель Ямщикова Дарья Сергеевна ответила на вопросы и замечания, охарактеризовала интегративные контекстные задания как структурный компонент организации обучения химии; отметила перспективность введения химического эксперимента в контекст заданий для формирования естественнонаучной грамотности; уточнила, что в заключении диссертации методическая система формирования естественнонаучной грамотности описана покомпонентно; пояснила, что рабочее определение естественнонаучной грамотности отражает способность объяснять с естественнонаучной точки зрения соответствующие явления и процессы на основе сформированности необходимых знаний и умений.

На заседании 15 мая 2025 года диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Ямщиковой Дарьи Сергеевны представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции)), и принял следующее решение: за решение научной задачи обоснования методик, обеспечивающих формирование естественнонаучной грамотности обучающихся при изучении химии в основной школе и экспериментального подтверждения эффективности разработанной модели методической системы формирования естественнонаучной грамотности на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии, имеющей важное значение для развития теории и методики обучения химии, присудить Ямщиковой Д.С. ученую степень кандидата педагогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве __16__ человек, из них __15__ докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – __16__ человек, «против» – ____нет____, недействительных бюллетеней – ____нет____.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



Ларченкова Людмила Анатольевна,
доктор педагогических наук,
профессор

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ



Регина Ивановна Попова,
кандидат педагогических наук,
доцент.

«15» мая 2025 г.