

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ямшиковой Дарьи Сергеевны
«Интегративные контекстные задания как средство формирования
естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной
школе», представленной на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика
обучения и воспитания (химия, химические технологии
(основное общее образование)) (педагогические науки)**

Одним из ключевых направлений развития системы общего среднего образования является формирование у учащихся функциональной грамотности, которую следует рассматривать как способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Одним из видов функциональной грамотности является естественнонаучная грамотность (ЕНГ), представляющая собой комплекс личностных ресурсов человека, которые могут быть использованы обучающимися при решении значимых для них проблем в сфере естественных наук; как уровень образованности, достигаемый обучающимися, и как интегративный результат обучения в области естественнонаучных учебных предметов. В связи с этим диссертационное исследование Д.С. Ямшиковой, направленное на научное обоснование и разработку теоретической модели методической системы формирования ЕНГ на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии, представляется сегодня особенно актуальным и востребованным.

Научная новизна кандидатской диссертации Д.С. Ямшиковой состоит в том, что диссертантом впервые:

определены теоретические основания методической системы формирования ЕНГ на основе организации деятельности по решению интегративных контекстных заданий при обучении химии;

обоснована сущность понятия «интегративные контекстные задания», которые конструируются и используются для формирования ЕНГ на основе выделения предметного, межпредметного, метапредметного и ценностного содержания, и контекста, в котором выделенное содержание востребовано;

разработана теоретическая модель методической системы формирования ЕНГ, реализующая ведущую идею организации учебной деятельности школьников по решению интегративных контекстных заданий на уроках химии; методические подходы (интегративный, компетентностный, задачный) и принципы (межпредметности, систематичности, метапредметности, активизации познавательной деятельности).

Практическая значимость исследования Д.С. Ямшиковой несомненна. Ею разработаны методика конструирования интегративных контекстных заданий для формирования ЕНГ при обучении химии, методика обучения решению интегративных контекстных заданий, а также методика оценивания уровня сформированности ЕНГ, основанная на аксиологическом, когнитивном, деятельностном и рефлексивном критериях. Кроме того, диссертантом разработан целый комплекс интегративных контекстных заданий для формирования ЕНГ при обучении химии в 8–9 классах. Не вызывает сомнений, что кандидатская диссертация Д.С. Ямшиковой имеет ярко-

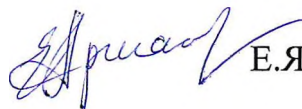
выраженную практико-ориентированную направленность, а результаты проведенного исследования широко востребованы.

Следует отметить масштабность выполнения экспериментальной части диссертационного исследования, разнообразие и взаимное дополнение используемых теоретических и эмпирических методов, подкрепляемых статистической обработкой экспериментальных данных.

По теме диссертационного исследования Д.С. Ямщиковой имеется 11 публикаций, среди которых 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов кандидатских и докторских диссертаций.

Таким образом, содержание автореферата кандидатской диссертации Д.С. Ямщиковой «Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе» позволяет полагать, что выполненное диссертационное исследование соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сама Дарья Сергеевна Ямщикова заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (химия, химические технологии (основное общее образование)) (педагогические науки).

Проректор по научной работе
учреждения образования
«Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»,
доктор педагогических наук, профессор

 Е.Я. Аршанский

Доцент кафедры химии
и естественнонаучного образования
учреждения образования
«Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»,
кандидат педагогических наук, доцент



А.А. Белохвостов

14.04.2025

Контактная информация:

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

Адрес: 210038, Республика Беларусь, г. Витебск, Московский проспект, 33.

Аршанский Евгений Яковлевич, доктор педагогических наук (13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (химия)), профессор, проректор по научной работе ВГУ имени П.М. Машерова, e-mail: ArshanskiyEYa@vsu.by

Белохвостов Алексей Александрович, кандидат педагогических наук (13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (химия)), доцент, доцент кафедры химии и естественнонаучного образования ВГУ имени П.М. Машерова, e-mail: BelokhvostovAA@vsu.by

Подпись удостоверяю
Начальник отдела кадров
Е.П. Соловьёва



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ямщиковой Дарьи Сергеевны «Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (химия, химическая технология, уровень общего образования)

Актуальность диссертационного исследования подтверждается обращением автора к проблеме, нашедшей свое отражение в целевых показателях государственных документов, отражающих стратегическое планирование в области образования, а именно в Государственной программе РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы), Инновационном проекте Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности», приведших к изменениям ФГОС основного общего и среднего общего образования. Обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт называет обучение химии ответственным этапом (на углубленном уровне — ключевым этапом) в формировании естественнонаучной грамотности обучающихся. Реалии сегодняшнего обучения химии и научные исследования доказывают огромную потребность в дидактических материалах по формированию естественнонаучной грамотности, отличающихся рядом ключевых особенностей: содержательной ориентацией на предмет, контекстностью, вариативностью форм представления информации, ориентацией не столько на знание, сколько на применение материала, стимуляцией исследовательского мышления и навыков. В данном ракурсе работа Ямщиковой Д.С., безусловно вызывает большой интерес.

Содержание автореферата свидетельствует о научной новизне проведенного автором исследования, которая состоит в том, что методика обучения химии обогащена научным знанием, раскрывающим формирование естественнонаучной грамотности на уроках химии и связанные с этим средства (интегративные контекстные задания) и методику работы с ними.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что автором введено и раскрыто новое понятие — интегративное контекстное задание как важнейшая единица организации учебной деятельности школьников на уроках химии и средство формирования и оценивания уровня сформированности естественнонаучной грамотности, которая является системообразующим элементом методической системы, реализующей механизм уровневой интеграции в формировании естественнонаучной грамотности. Также обоснована методика обучения решению интегративных контекстных заданий как средства формирования естественнонаучной грамотности, в которой поэтапно используемые методы и приемы учитывают особенности задачи по способу действий с информацией.

Не вызывает сомнения практическая значимость исследования, материалы которого прошли апробацию на конференциях регионального и международного характера: «Система оценки образовательных результатов обучающихся» (2017), Петербургский образовательный форум (2018); I и II международные конференции «Актуальные проблемы естественнонаучного образования в ракурсе ФГОС» (2016, 2018), Российско-узбекский образовательный форум по проблемам общего образования «Методика преподавания в современной школе: проблемы и инновационные решения» (2022), Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время — новые решения»

(2022), «Актуальные проблемы химического и экологического образования. Верховский-150» (2023); в ходе разработки цифрового образовательного контента для проектов «Российская электронная школа» (2016 год); ФГИС «Моя школа» – российской образовательной платформы, разработку которой по заказу Министерства Просвещения Российской Федерации осуществляла ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»(2021-2024 гг.), а также через опытно-экспериментальную работу в образовательных организациях.

Вопрос к автору исследования: Судя по публикациям, автор имеет опыт преподавания не только химии, но и интегрированного курса «Естествознание». Имеются ли существенные отличия в способах формирования естественнонаучной грамотности в классах, где химия изучается в рамках интегрированного курса и в классах, где химия является отдельным самостоятельным предметом?

В целом диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне.

Автореферат диссертации Ямщиковой Дарьи Сергеевны, свидетельствует, что исследование полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Ямщикова Дарья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (химия, химическая технология, уровень общего образования).

Абрамова Надежда Леонидовна
Кандидат педагогических наук, доцент
Заведующий кафедрой биологии, химии,
экологии и методики их преподавания
ФГАОУ ВО «Уральский государственный
педагогический университет»

Я, Абрамова Надежда Леонидовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Контактная информация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный педагогический университет»

620091, Свердловская область, г. Екатеринбург, проспект Космонавтов, д. 26

Контактные телефоны: +7 (343) 235-76-14, +7 (343) 336-14-39

Адрес электронной почты: uspu@uspu.ru, abramova_nadin@mail.ru



Получено

Заверено инст. ОК УрГПУ

Н. Л. Абрамова

В. А. Кузнецова

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ямщиковой Дарьи Сергеевны на тему «Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности

5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (химия, химические технологии (основное общее образование)) (педагогические науки).

Диссертационное исследование Ямщиковой Дарьи Сергеевны посвящено решению актуальной проблемы - формированию ЕНГ естественнонаучной грамотности) учащихся по химии в основной школе. Данная проблема является частью общей проблемы обеспечения функциональности знаний обучающихся как целевого результата образовательных систем. При этом разработка методической системы формирования ЕНГ на основе контекстных заданий на уровне основной школы представляет собой более сложную задачу, чем разработка контекстных заданий для профильной школы и студентов вуза, имеющих преимущественно профессиональный контекст. Химия как учебный предмет объединяет в себе умения сравнивать, сопоставлять, противопоставлять, умение устанавливать межпредметные связи как условия внедрения контекстных заданий в обучение школьников. Автор справедливо отмечает комплексность исследуемой проблемы в обозначенных противоречиях, затрудняющих реализацию педагогами контекстных заданий и актуальность разработки модели методической системы по формированию ЕНГ в основной школе.

Содержание представленного автореферата отражает применение уровневой методологии как теоретического основания исследования ЕНГ, состав и многокомпонентную структуру методической системы ее формирования, автором дано описание последовательности организации деятельности педагогом конструирования контекстных заданий, а также критерии оценивания уровней сформированности ЕНГ. Фабула контекстных заданий определяется темой учебного занятия, его целью и задачами, особенностями состава контекстных заданий. Методика обучения решению интегративных контекстных заданий включает этапы: работа с контекстом, обсуждение контекста, справочный материал для школьников; приемы организации обсуждения, акцентирование на ключевых и вспомогательных элементах контекста учебного задания.

Диссертационное исследование Ямщиковой Д.С. отражает запросы практики педагогов, оно основано анализом изученности проблемы в смежных естественнонаучных предметных областях, внедрением результатов исследования и отражено в публикациях автора. В работе диссертанта определены: функции материалов контекстных заданий:

формирующих и оценочных. Для оценивания результатов выполнения учащимися контекстных заданий включены новые критерии - аксиологические и рефлексивные, значимые для выявления сформированности умений, обеспечивающих ЕНГ.

Результаты диссертационного исследования носят достоверный характер, корректно представлены результаты итоговой диагностики ЕНГ обучающихся в контрольных и экспериментальных группах, а также динамика изменения интегрального показателя сформированности ЕНГ в экспериментальных группах. Структура и логика изложения представленного материала выглядят достаточно обоснованными. Автореферат написан логично, доказательно, ясным научным языком.

Замечаний к автореферату нет. Автором выполнено актуальное исследование формирования естественнонаучной грамотности учащихся, которое вносит вклад в педагогическую науку и практику школьного химического образования.

Таким образом диссертационная работа Д.С. Ямщиковой является самостоятельным и законченным исследованием. Автореферат диссертации на тему «Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ямщикова Дарья Сергеевна заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (химия, химические технологии (основное общее образование)) (педагогические науки).

Доктор педагогических наук, профессор
кафедры химии и фармацевтической технологии
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»

«11» апреля 2025 г.

Васильева П.Д.

Выражаю согласие на обработку персональных данных.

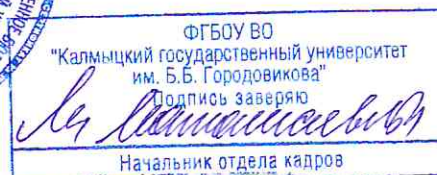
Сведения о рецензенте:

Васильева Полина Дмитриевна – доктор педагогических наук, профессор кафедры химии и фармацевтической технологии ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

Почтовый адрес: 358000, Республика Калмыкия, г. Элиста, 5 микрорайон, корп. 4

Телефон: +7 (84722) 4-10-05

e-mail: vasilyeva_pd@mail.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ямщиковой Дарьи Сергеевны

«Интегративные контекстные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности при обучении химии в основной школе», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2.

Теория и методика обучения и воспитания

(химия, химическая технология, уровень общего образования)

Актуальность диссертационного исследования Ямщиковой Д.С. обусловлена значимостью проблемы развития у современных школьников навыка применения полученных школьных знаний в обыденных жизненных ситуациях.

В диссертационном исследовании Ямщиковой Д.С. решается данная проблема через предложение методической системы обучения химии на основе изменения подхода к представлению содержания обучения, а именно – через представления содержания в виде интегративных контекстных заданий, представляющих собой модельные жизненные ситуации.

В исследовании Ямщиковой Д.С. отмечается научная новизна, ввиду того, что автором представлена методика обучения химии на основе применения качественно новых средства обучения (интегративные контекстные задания), представлены также и методики и алгоритмы работы с ними для педагогов.

Автором представлен новый подход к структурированию содержания уроков химии, на основе решения интегративных контекстных заданий.

Особый интерес представляют предлагаемая автором типология задач, включенных к контекстные задания – по такому признаку, как способ работы с информацией.

Практическая значимость исследования обусловлена тем, что Ямщикова Д.С. принимала участие в разработке цифрового образовательного контента «Российская электронная школа» (2016 год); ФГИС «Моя школа» – российской образовательной платформы, разработку которой по заказу Министерства Просвещения Российской Федерации осуществляла ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» (2021-2024 гг.), куда в том числе включены контекстные задания, разработанные Ямщиковой Д.С.

Диссертационное исследование выполнено на высоком научном уровне. Автореферат диссертации Ямщиковой Дарьи Сергеевны, свидетельствует, что исследование полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата наук, соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Ямщикова Дарья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (химия, химическая технология, уровень общего образования).

Пынеев Александр Владимирович
учитель биологии,
ГБОУ «Романовская школа» города
Москвы
Руководитель проектов цифрового
образовательного контента
«Российская электронная школа»
(2016 год) и ФГИС «Моя школа» –
российской образовательной
платформы (2021-2024 год)

Я, Пынеев Александр Владимирович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Контактная информация: ГБОУ «Романовская школа» города Москвы

123056, г. Москва, Б. Кондратьевский пер., д. 3 тел +7-499-254-80-83, +7-905-775-44-34

Адрес электронной почты: romanjv-school@edu.mos.ru, alexander-pyneev@vandex.ru



Пынеев Александр Владимирович