

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора педагогических наук, профессора, директора института педагогики и психологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» **Тарасовой Оксаны Викторовны** на диссертационное исследование **Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи»**, представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Слета Юлия Олеговна свое диссертационное исследование посвятила проблеме обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена тем, что в настоящее время назрела необходимость разработки методики обучения учащихся анализировать условие задач. Следует согласиться с автором, что этап анализа условия является наиболее важным при решении задачи. От степени успешности проведения анализа условия, зависит весь ход решения задачи. У учащихся необходимо формировать умения считывать информацию, заложенную в тексте задачи, строить чертеж, соответствующий условию, видеть связи между данными и искомыми величинами. Данный вопрос не нашел должного отражения в методике обучения математике, говоря о необходимости и важности проведения анализа условия планиметрической задачи, не разработана методика его проведения, что позволяет определить актуальность исследования в контексте теории и методики обучения и воспитания (математика).

Слета Юлия Олеговна грамотно выбирает и формулирует методологический аппарат исследования (объект, предмет, проблему, цель и задачи исследования, гипотезу и положения, выносимые на защиту), предварительно определив теоретико-методологическую базу.

Основная цель диссертационного исследования состоит в разработке и научном обосновании методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Следует согласиться с выбранной *логикой исследования*: определение анализа условия планиметрической задачи как основополагающего этапа и выявления сущностных характеристик умения анализировать условие планиметрической задачи; разработки методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи; выявление дидактических условий эффективной реализации методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Текст диссертации хорошо структурирован, основной материал проиллюстрирован таблицами и рисунками; выводы обоснованы, конкретны и обладают теоретической и практической ценностью. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и приложений.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что:

- разработана структура умения анализировать условие планиметрической задачи, включающая три компонента: статический, преобразующий и графический;

- выявлены показатели и уровни сформированности умения анализировать условие планиметрической задачи;

- дано научное понимание компонентной системы задач как средства формирования у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи, включающей задачи в соответствии со структурой умения с целью формирования каждого его компонента;

- выявлены дидактические условия эффективной реализации методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Таким образом, *новизна исследования* заключается в разработанной авторской методике обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи с использованием системы задач, содержащей задачи на отработку каждого компонента структуры умения анализировать условие планиметрической задачи.

Теоретическая значимость результатов исследования обусловлена его вкладом в теорию и методику обучения математике путем разработки требований к компонентной системе задач как средству формирования у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи, что дополняет теорию задачного подхода.

Хотелось бы остановиться на анализе *положений, выносимых на защиту*.

На защиту выносится положение о том, что основным приемом установления связей между структурными элементами планиметрической задачи является варьирование, при котором изменение одного элемента определяет следование или изменение другого.

Замечательным свойством диссертационного исследования является то, что умение анализировать условие планиметрической задачи рассматривается как многокомпонентное, в связи с чем, разработана его структура. Умения присущие этапу анализа условия планиметрической задачи объединены в группы: статические (позволяющие получить информацию из условия задачи без его непосредственного изменения), преобразующие (позволяющих получить информацию из условия задачи при его изменении (варьирование)), графические (связанных с графической интерпретацией задачи).

Уровневая модель сформированности умения анализировать условие планиметрической задачи представлена четырьмя уровнями в зависимости от совокупности знания о структуре задачи, методах и приемах анализа условия планиметрических задач, полноты учета конкретных условий задачной ситуации, сформированности навыков построения чертежа, отвечающего условию задачи. Юлия Олеговна разработала диагностические работы для определения уровней сформированности каждого из компонентов умения анализировать условие планиметрической задачи

Диссертант представляет процесс формирования умения анализировать условие планиметрической задачи как трехэтапный. Для каждого этапа разработана цель и основные средства достижения этой цели.

В ходе диссертационного исследования специально изучался вопрос специфики целевого компонента методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи. Система целей включает не только формирование умения анализировать условие планиметрической задачи на каждом этапе процесса формирования умения, в рамках учебных тем, но и перенос сформированного умения на анализ условия задач по различным предметам школьного курса. Это нашло отражение в обширном, научно обусловленном акценте на содержательно-процессуальном компоненте методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

Диссертант сформулировал принципы конструирования и применения компонентной системы задач, при формировании умения анализировать условие планиметрической задачи.

В четвертом положении, выносимом на защиту, представлены дидактические условия эффективной реализации авторской методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи. Данные условия были определены в процессе опытно-экспериментальной работы. Было установлено, что эффективная реализация разработанной методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи возможна при соблюдении следующих дидактических условий:

- включение в содержание школьного курса планиметрии компонентной системы задач;

- овладение учителем математики методикой обучения учащихся анализировать условие планиметрической задачи;

- реализация основных положений деятельностного подхода в процессе формирования у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи;

- включение в систему знаний учащихся эвристик по анализу условия планиметрической задачи;

- вовлечение учащихся в деятельность составления компонентной системы задач.

Необходимо констатировать тот факт, что диссертант весьма качественно представила ход и результаты опытно-экспериментальной работы. Ю.О. Слета осуществила теоретическое планирование эксперимента, выделила этапы (констатирующий и формирующий), обосновала методы диагностики, построила систему работы. Теоретический аспект – методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи – нашел отражение в эксперименте. Результаты исследования статистически значимы и достоверны.

Ценность для учителей математики представляют сформулированные требования к компонентной системе задач как средству формирования у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи.

Практическая ценность результатов исследования состоит в том, что Ю.О. Слета разработала авторский дидактико-методический инструментальный работы по формированию умения анализировать условие планиметрической задачи включающий в себя:

— учебные ситуации на выявление связей между условиями и требованиями задачи и методические рекомендации по их включению в процесс обучения решению планиметрических задач

— компонентные системы задач по разным темам школьного курса планиметрии;

— средства диагностики уровней сформированности у учащихся основной школы умения анализировать условие планиметрической задачи.

Значимым является то, что разработанный материал может быть использован учителями общеобразовательных школ и преподавателями вузов, методистами в системе повышения квалификации при разработке учебных программ математических дисциплин, учебных пособий для учащихся основной школы, студентов и учителей математики.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлены целостным подходом к решению проблемы разработки методики обучения учащихся анализу условия планиметрической задачи; теоретической обоснованностью основных положений исследования, в основе которой лежит формирование умения анализировать условие планиметрической задачи средствами компонентной системы задач; целесообразностью сочетания теоретических и эмпирических методов исследования, соответствующих целям и задачам; подтверждением гипотезы опытно-экспериментальным путем.

Личный вклад соискателя состоит в участии во всех этапах работы над диссертационным исследованием (построение модели, разработка методического обеспечения, непосредственное участие в реализации методики, анализ и интерпретация полученных данных; подготовка научных статей и докладов по итогам выполненной работы).

В заключении отмечу, что органическое сочетание теоретических положений и результатов эксперимента позволили диссертанту решить все поставленные задачи исследования.

Выскажем следующие **замечания-пожелания**.

1) В работе не рассмотрен вопрос о соотношении предлагаемой методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи с требованиями к обучению, сформулированными в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

2) С целью полноты разработки методики обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи, было бы желательным

рассмотреть специфику задач №16 Единого государственного экзамена по математике. Поскольку процент выполнения именно этих задач на ЕГЭ наиболее низкий.

3) В диссертационном исследовании на стр. 93 сказано, что в контрольной группе решение и анализ условия планиметрической задачи проводились по классической методике, в экспериментальной – по авторской методике. Что автор подразумевает под классической методикой? Какие авторы учебников по геометрии для основной школы реализуют, на взгляд соискателя, классическую методику?

4) На наш взгляд, в диссертационном исследовании необходимо было бы провести анализ УМК по геометрии для основной школы, входящих в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на предмет обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи.

5) Было бы желательным продемонстрировать возможность продолжения разработки методики обучения учащихся анализу условия стереометрической задачи.


В списке изученной литературы представлено только два учебника, используемых в современной отечественной школе: автор Л.С. Атанасян (1992 г.) и автор А.В. Погорелов (2001 г.). Это далеко не последние издания. Отметим, что перечень, используемых в учебном процессе учебников, значительно шире.

Высказанные замечания не снижают ценности проведенного диссертационного исследования.

Диссертация Юлии Олеговны Слеты является завершенным самостоятельным научным исследованием, а автореферат полно и правильно отражает содержание диссертации и основные результаты исследования. Имеющиеся публикации (по теме исследования – 18, в том числе в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией, – 7 работ) представляют как само исследование, так и его результаты.

Таким образом, диссертация Юлии Олеговны Слеты «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи» соответствует требованиям п.п. 9, 10, 11, 12, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено постановлением

Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – теория и методика обучения и воспитания (математика).

Доктор педагогических наук, профессор,  Тарасова Оксана Викторовна
профессор кафедры
математического анализа и методики
обучения математики
ФГБОУ ВО «Орловский
государственный университет
имени И.С. Тургенева»

16 ноября 2022 года

302026, г. Орел, ул. Комсомольская, дом 95
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
Тел.: 8 (4862) 434573
e-mail: tarasova_orel@mail.ru




СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Ф.И.О. (полностью)	Тарасова Оксана Викторовна
Ученая степень	Доктор педагогических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, шифр специальности, по которым защищена диссертация	Педагогические науки 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (математика)
Полное наименование организации, работником которой является указанное лицо	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Должность в организации	Директор Института педагогики и психологии, профессор кафедры математического анализа и методики обучения математики
Почтовый индекс, адрес	302026, Орловская область, г. Орел, ул. Комсомольская, 95
Контактный телефон	+7 (4862) 75-13-18
Адрес электронной почты	info@oreluniver.ru

Доктор педагогических наук,
профессор кафедры
математического анализа и методики
обучения математики
ФГБОУ ВО «Орловский
государственный университет
имени И.С. Тургенева»

 Тарасова Оксана Викторовна

16 ноября 2022 года



СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

доктора педагогических наук Тарасовой Оксаны Викторовны
по теме диссертации Слеты Юлии Олеговны «Методика обучения
учащихся основной школы анализу условия планиметрической задачи» в
рецензируемых изданиях за последние 5 лет

1. Тарасова О.В. Отечественная школа сто лет назад / О.В. Тарасова // Начальная школа. – 2017. – №8. – С.7-10.
2. Тарасова О.В. Периодизация эволюции геометрического образования в средней школе России с истоков до 30-х гг. XX века / О.В. Тарасова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2017. – № 3 (76). – С. 321-325.
3. Тарасова О.В. Формирование готовности бакалавров - будущих учителей математики и информатики к профессиональной деятельности в процессе прохождения системы практик / О.В. Тарасова // Научно-методический журнал «CONTINUUM. Математика. Информатика. Образование». – 2018. – № 2 (ERINPLUS).
4. Тарасова О. В. Система Киселёва – программа обучения учителей математики и физики в Орловском государственном университете имени И.С. Тургенева / О.В. Тарасова // Воспитание и проблемы социальной безопасности детства в современной России: материалы Всероссийской научно-практической конференции Национального педагогического симпозиума "Образование и национальная безопасность". – Орел, 2017. – С. 522-525.
5. Alexander Yastrebov, Mary Shabanova, Sergey Shcherbatykh, Olga Savvina, Oksana Tarasova. The dualistic properties of mathematics and some factors of their modification. // 4rd International multidisciplinary scientific conference on social sciences & arts SGEM 2017, 24-30 August 2017 Albena, Bulgaria: conference proceedings - Book 3. Science and society, Volume V, Albena, Bulgaria, pp. 515 – 522. (WoS).
6. Gerasimova E.N., Shcherbatykh S.V., Savvina O.A., Simonovskaya G.A., Masina O.N., Trofimova E.I., Tarasova O.V. Coexistence of Theory and Practice in Training the Future Mathematics Teacher: the Experience of the Russian Education System. // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2017. – № 13(12). – Pp. 7695–7705. DOI: 10.12973/ejmste/80359 (Scopus)
7. Щербатых, С. В. Теория и методика формирования стохастической компетенции учащихся при изучении математики с использованием интерактивных методов и средств обучения / С. В. Щербатых, О. В. Тарасова, И. В. Китаева. – Елец : Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. – 176 с. – ISBN 978-5-00151-018-5.
8. Чернобровкина, Ю. В. Формирование исследовательских компетенций младших школьников на уроках математики / Ю. В. Чернобровкина, О. В. Тарасова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2020. – № 2(54). – С. 233-239.

9. Саввина, О. А. История отечественного школьного математического образования / О. А. Саввина, О. В. Тарасова. – Елец: Елец, 2021. – 75 с. – ISBN 978-5-00151-202-8. – EDN CKMRRV.

Доктор педагогических наук,
профессор кафедры
математического анализа и методики
обучения математики
ФГБОУ ВО «Орловский
государственный университет
имени И.С. Тургенева»

Тарасова Оксана Викторовна

16 ноября 2022 года



Подпись: *Тарасовой О.В.*
Ученый член совета
ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева»
И.И. Чудовина