

ОТЗЫВ

официального оппонента
кандидата педагогических наук Барминой Веры Яковлевны
на диссертацию Бараковой Елены Александровны
на тему «Формирование регулятивных универсальных учебных действий
школьников при обучении математике»,
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук по специальности
13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Формирование регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике представляет собой одну из обязательных составляющих современного образовательного процесса, т. к. находится в русле актуального формирования всей системы УУД школьников, отвечает сегодняшним требованиям государства и общества к результатам общего образования, решает одну из локальных задач проблемы выстраивания образовательных стратегий в основной школе. В связи с реализацией Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения вопросы осмысления новых подходов к построению процесса обучения активно обсуждаются и решаются в современных диссертационных разработках, в теоретических исследованиях, в сегодняшней практике работы педагогов, методистов.

Соискатель Баракова Елена Александровна, следуя сегодняшним запросам государства и общества, в качестве объекта исследования рассматривает процесс обучения в современной общеобразовательной основной школе и исследует предоставление учащимся возможности самостоятельно ставить учебные цели, выбирать уровень и средства их достижения, определять способы контроля, оценки и коррекции процесса и результатов собственной учебно-познавательной деятельности через целенаправленную работу по формированию у учащихся регулятивных универсальных учебных действий (РУУД) и овладение ими полной осознанной саморегуляцией в процессе обучения (на примере обучения математике).

В рамках высказанной проблемы формирование РУУД через овладение учащимися полной осознанной саморегуляции представляет особый интерес, поскольку для решения поставленных задач в диссертации Бараковой Е.А. предлагается использование учебно-исследовательской деятельности, ориентированной на стимулирование познавательных потребностей и способностей личности ученика, реализующей его стремление к самостоятельности, самоуправлению учением и повышению активности. При этом учебно-исследовательская деятельность школьников выступает в качестве наиболее действенного инструмента в решении высказанных педагогически задач. Такой акцент на значительном потенциале учебно-исследовательской деятельности для целенаправленного формирования регулятивных универсальных учебных действий определяет **актуальность** настоящего исследования, поскольку ранее этот феномен не был раскрыт в педагогической науке и образовательной практике в достаточно полной мере.

Структура диссертационной работы Е.А. Бараковой соответствует логике построения научного исследования. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и Приложений.

Во введении автор обозначает цель исследования – научное обоснование, разработка и экспериментальная проверка методики формирования регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике. В соответствии с целью исследования автор обстоятельно подбирает методологический аппарат исследования, формулирует задачи в соответствии с объектом и предметом исследования.

В основу исследования положена гипотеза, детализированная описанием необходимых для решения исследуемой проблемы возможностей: курса математики, взаимосвязи процесса формирования РУУД с учебно-исследовательской деятельностью учащегося при обучении математике, педагогических условий формирования РУУД в процессе обучения математике в общеобразовательной основной школе, научным обоснованием, построением и реализацией модели методической системы формирования РУУД при

обучении математике в общеобразовательной основной школе, разработкой и внедрением в образовательную практику методики формирования регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике. Такой подход свидетельствует о глубине проникновения автора в суть исследуемой проблемы.

В первой главе «Теоретические основы конструирования методики формирования регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике» Баракова Е.А., рассматривая требования ФГОС к результатам образования как ведущие, обосновывает возможность их выполнения при условии целенаправленного формирования и развития РУУД школьников в процессе обучения. Теоретические основы изложены ясно, доступно, логично, обоснованы научно и подкреплены схемами, таблицами, что подтверждает обобщенность проведенного исследования. Заслуживает внимания работа, проделанная автором по исследованию данной проблемы в соответствии с принципиальным путем формирования математической учебно-исследовательской деятельности, который указывает ФГОС. В качестве одного из ведущих принципов настоящего исследования принят принцип единства психики и внешней деятельности, обоснованный известными специалистами по возрастной и педагогической психологии: Л. С. Выготским, П. Я. Гальпериним, В. В. Давыдовым, Д. Б. Элькониним. Автор раскрывает особенности формирования РУУД школьников в структуре полной осознанной саморегуляции, начиная с описания возможностей влияния целенаправленного развития саморегуляции на успешность обучения, затем развивает мысль и демонстрирует возможность развития РУУД на примерах практической деятельности. В соответствии с поставленными задачами Баракова Е.А. формирует методический аппарат их решения: выделяет педагогические условия формирования регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения математике, разрабатывает теоретические основы методики формирования регулятивных универсальных учебных действий в контексте учебно-исследовательского обучения.

Во второй главе «Методика формирования регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике» автор не только представляет модель методической системы формирования РУУД школьников при обучении математике, выделяет специальные принципы методики формирования РУУД учащихся при обучении математике, но и показывает механизм деятельности педагога по организации учебного процесса с целью решения задачи целенаправленного формирования РУУД учащихся при обучении математике, что безусловно представляет ценность для учителей-практиков. Заслуживают внимания предлагаемые автором основные этапы проектирования урока математики с целью формирования РУУД, алгоритм реализации процесса формирования РУУД учащихся при обучении математике. Комплект дидактических и методических материалов, представленный в исследовании и включающий в себя рекомендации по конструированию индивидуальных образовательных программ по математике, модель организации индивидуальной образовательной деятельности, совокупность методических приемов формирования РУУД в процессе учебно-исследовательской деятельности по математике и др. представляют собой ценный методический материал, успешно внедренный в образовательный процесс основной школы.

Разработанные в диссертации теоретические положения подтверждаются результатами эксперимента. В исследовании приняли участие образовательные учреждения г. Химки (Лицей №10 и Лицей №12) Московской области и ГБОУ Школа №1985г. Москвы. В экспериментальную и контрольную группы вошли учащиеся 5-9-х классов указанных образовательных учреждений. Исследование проводилось с учетом индивидуальных особенностей учащихся. В работе отражены результаты о наличии динамики влияния изменений психического развития учащихся в процессе внеурочной и урочной учебно-исследовательской деятельности на формирование их РУУД, а также обоснована эффективность применения методики формирования РУУД школьников при обучении математике.

Полученные данные наглядно представлены в виде таблиц, графиков, рисунков, сделаны аргументированные выводы, подтверждающие гипотезу исследования. В диссертации выдержан научный стиль изложения.

В заключении подведены итоги исследования, приведены основные его результаты и выводы.

В шести **Приложениях** содержатся разработанные автором учебные материалы, а также программа обучения учителей методике создания материалов МЭШ с целью формирования РУУД школьников. В частности, сформирован лист самооценивания; приведены сценарии уроков по алгебре, геометрии, помещенные в МЭШ; имеются материалы для самостоятельной и учебно-исследовательской деятельности школьников.

Все задачи, поставленные в диссертации в соответствии с объектом и предметом исследования, решены.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации Е.А. Бараковой, базируются на корректно выделенном методологическом аппарате; использовании теоретических и эмпирических методов исследования, адекватных его целям и задачам; на непротиворечивости полученных результатов опыту ведущих научных и образовательных учреждений России. Личное участие автора во всех этапах исследования, статистическое подтверждение результатов педагогического эксперимента также служат весомыми аргументами в пользу достоверности выводов проведенного исследования.

Научная новизна исследования Бараковой Е.А. состоит в уточнении сущности процесса формирования РУУД школьников в структуре полной осознанной саморегуляции, определении роли учебно-исследовательской деятельности в качестве содержательно-процессуальной основы такого процесса и определении комплекса педагогических условий формирования РУУД в урочной и внеурочной деятельности.

Теоретическая значимость диссертации заключается в конкретизации РУУД учащихся при обучении математике с точки зрения решения учебных

задач, выявлении особенностей учебного предмета «математика» и обосновании на этой содержательной базе возможности эффективного формирования и развития РУУД школьников, как необходимой части всей системы их УУД; обосновании и разработке модели методической системы формирования РУУД школьников.

Практическая значимость исследования определяется тем, что выводы и результаты, сформулированные в исследовании, дают представление о конструктивном решении одной из частных методических задач, поставленных во ФГОС ОО. Практическая значимость исследования обусловлена разработанными и внедренными в образовательный процесс методическими рекомендациями по формированию РУУД школьников в процессе обучения математике; созданы методические разработки контентов Московской электронной школы: сценарии, интерактивные приложения, тестовые задания, тесты, видеоуроки. Разработанная программа для обучения учителей по созданию сценариев МЭШ с целью формирования РУУД учащихся внедрена в практику работы школы.

Основные результаты исследования докладывались соискателем на мероприятиях международного, всероссийского и регионального уровней, а также изложены в 24 опубликованных работах, включая 4 работы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автореферат и публикации полностью соответствуют содержанию диссертации.

Положительно оценивая исследование Бараковой Елены Александровны, не снижая актуальности, новизны, теоретической и практической значимости и личного вклада автора в решение проблемы, выскажем ряд замечаний и пожеланий.

1. В выделенных педагогических условиях формирования регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения математике автор предлагает принципы, которые необходимо учитывать при создании развивающей образовательной среды с целью формирования РУУД

при обучении математике (стр.81, Таблица № 10): информированности, эмоциональной насыщенности, оптимального соотношения развития и саморазвития, открывающейся перспективы, реализации собственного опыта в различных видах деятельности, направленных на развитие ИКЛ (интегративных качеств личности). Но, к сожалению, отсутствуют примеры, как работают эти принципы на практике.

2. В диссертации представлены, в основном, фрагменты уроков по формированию РУУД школьников при обучении математике. Хотелось бы видеть методические разработки по формированию РУУД в рамках учебной темы.

3. В выводах автор говорит о том, что содержательно-процессуальной основой процесса формирования РУУД школьников при обучении математике является учебно-исследовательская деятельность (УИД), в рамках которой осуществляется эффективное формирование всей системы РУУД, становление субъектной активности учащихся, их самостоятельности, саморегуляции (стр. 190, п. 4). Необходимо более полное раскрытие этого термина в контексте выполненной работы.

В заключение следует отметить, что несмотря на ряд замечаний, диссертационная работа Бараковой Е.А. является интересным, законченным, самостоятельным исследованием, имеющим теоретическое и практическое значение. Данное исследование вносит вклад в разработку методического обеспечения и решения задач, поставленных государством и обществом перед школой.

Обоснование научных положений и выводов, отраженных в диссертации и изложенных в публикациях автора, позволяет говорить о высоком уровне научной и методической подготовки соискателя.

Изучение и анализ работы Бараковой Елены Александровны позволяет сделать вывод о том, что диссертация соответствует паспорту специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика) и является завершённой научно-квалификационной работой, решающей проблему

определения содержания и методики формирования регулятивных универсальных учебных действий школьников при обучении математике.

Диссертация соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней» постановления Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016г., предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы – Баракова Елена Александровна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Отзыв подготовлен кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры теории и методики обучения технологии и экономике ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» Барминой Верой Яковлевной.

Доцент кафедры теории и методики
обучения технологии и экономике
кандидат педагогических наук,
ГБОУ ДПО «Нижегородский институт
развития образования»



В.Я. Бармина

27.04.2021

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Нижегородский институт развития образования»

ФИО: Бармина Вера Яковлевна

Адрес: 603122, г. Нижний Новгород, ул. Ванеева, д. 203

Телефон: (831) 417-75-49

Сайт: <http://www.niro.nnov.ru/>

E-mail: secr@niro.nnov.ru vebarmina@yandex.ru