

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора педагогических наук Липатниковой Ирины Геннадьевны о диссертации Алешиной Марии Павловны по теме «Учебно-исследовательские задачи как средство развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (математика, уровень среднего профессионального образования) (педагогические науки)

Современный этап развития среднего профессионального образования характеризуется усилением противоречия между традиционной методикой обучения математике и предъявляемыми обществом требованиями к качеству профессиональной подготовки студентов педагогических колледжей. Современная профессиональная подготовка предполагает наличие у будущих специалистов прочных систематизированных знаний, готовности решать проблемы, умения применять математические знания при решении профессиональных задач, способностей работать с информацией и развитых внутренних ресурсов (мотивации к успеху, познавательной активности, стремления к самореализации). Это делает желательным развитие познавательного интереса каждого из выпускников среднего профессионального образовательного учреждения, идеи, развития которого раскрываются в диссертационном исследовании М.П. Алешиной.

Диссертация М.П. Алешиной представляет собой научно-квалификационную работу, в которой поставлена и решена теоретико-методическая проблема развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей при обучении математике. Разработанные автором структурно-функциональная модель развития познавательного интереса, комплекс учебно-исследовательских задач по математике и методика использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике позволяют внести изменения в систему средств обучения, способствующих повышению уровня познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике.

Разработанные автором структурно-функциональная модель развития познавательного интереса, комплекс учебно-исследовательских задач по математике и методика использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике позволяют внести изменения в

колледжей в процессе обучения математике позволяют внести изменения в систему средств обучения, способствующих повышению уровня познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике.

Актуальность и общественная значимость решения этой проблемы определена тем, что сегодня студенты колледжей практически не испытывают интереса к дисциплинам, которые не имеют очевидного применения в их будущей профессии. Максимальный познавательный интерес и активность обучающиеся проявляют на дисциплинах, имеющих непосредственное отношение к их будущей профессиональной деятельности. При обсуждении вопроса о наиболее эффективных средствах обучения, способствующих развитию познавательного интереса, недостаточное внимание уделяется возможностям предметного, в том числе математического содержания. Это связано с недостаточной разработанностью средств и методики их использования. Таким образом, на сегодняшний день актуальна необходимость разработки комплекса учебно-исследовательских задач по математике как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей.

Возможность решения проблемы, поставленной автором диссертации, и ее обоснованность определена достаточной разработанностью теоретических и методических основ развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей при обучении математике. Формированием и развитием познавательного интереса занимались Е.Е. Алексеева, Т.И. Аринбеков, Т.Н. Бочкарева, В.А. Далингер, Н.А. Демченко и др.. Вопрос использования учебно-исследовательских задач, как средства развития познавательного интереса отражен в работах Т.И. Аринбекова, Е.В. Баранова, Н.Е. Вераксы, Т. А. Воронько, О.В. Глушковой, и др.

Новизна диссертационного исследования определяется тем, что диссертант не просто систематизировал имеющиеся научные данные и перенес их в современные условия развития познавательного интереса при обучении математике, а на основе учебной математической деятельности разработал средства для успешного формирования высокого уровня познавательного интереса у студентов педагогических колледжей.

Достоинством диссертационной работы М.П. Алешиной является то, что диссертантом содержательно раскрыты характеристики познавательного интереса к математике у студентов педагогических колледжей в контексте структурно-функциональных связей между такими понятиями как

«потребности», «мотивы», «ценности», «познавательная деятельность» и «познавательная активность».

Научная новизна представлена в разработке и экспериментальной проверке структурно-функциональной модели развития познавательного интереса и методики использования учебно-исследовательских задач для развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике.

Исследование М.П. Алесиной выгодно отличается от других исследований, посвященных проблеме развития познавательного интереса, тем, что в нем впервые соотнесены компоненты познавательного интереса и этапы решения учебно-исследовательских задач. Кроме того для развития познавательного интереса автором используются не отдельные задания, а комплекс учебно-исследовательских задач, возможности которого нацелены на его использование в течении всего учебного года.

Результаты, полученные автором, обладают теоретической значимостью, так как внесен вклад в теорию и методику обучения математике на уровне среднего профессионального образования за счет разработки составляющих методики использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике; в теорию задачного подхода через раскрытие роли и дидактического потенциала учебно-исследовательских задач с математическим содержанием для развития познавательного интереса и проведение типологизации учебно-исследовательских задач по математике в зависимости от формируемых у студентов общеучебных умений; в концепцию развития познавательного интереса за счет уточнения определения понятия «познавательный интерес», выявления и обоснования закономерностей его развития у студентов и разработки структурно-функциональной модели развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей.

Практическая ценность результатов исследования определена тем, что разработано методическое обеспечение процесса использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей при обучении математике (комплекс учебно-исследовательских задач по математике, электронное учебно-методическое пособие, содержащее задачи по каждому разделу математики, изучаемому на 1-м курсе педагогического колледжа).

Результаты исследования могут быть использованы преподавателями педагогических колледжей и вузов, а также студентами педагогических специальностей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, опираются на существующую теоретико-методологическую базу. М.П. Алешина достаточно корректно использует известные научные результаты, аргументированно излагает теоретические предпосылки для исследования разработанности учебно-исследовательских задач как средств развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике, применяет известные научные методы обоснования результатов, полученных при исследовании.

Текст диссертации в достаточной мере раскрывает ход и результаты исследования. **Структурные компоненты** диссертации обладают внутренним единством. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (228 наименования) и 4 приложений. Текст диссертации содержит 42 таблицы и 35 рисунков.

Для каждого понятия, существенного для цели исследования, задан его смысл, которого автор придерживается на протяжении всей работы, что свидетельствует о достаточно высоком логическом уровне исследователя и его научной компетентности.

Во **введении** диссертации сформулированы основные характеристики исследования, обоснована актуальность исследования, определены его научная новизна, теоретическая и практическая значимость; сформулированы положения, выносимые на защиту; указаны основные этапы исследования и описана апробация его результатов.

В первой главе выполнен анализ подходов к основным понятиям исследования. При этом надо отметить, что выполнен именно анализ, а не обзор источников. Это позволило автору выделить учебно-исследовательские задачи в качестве основного средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике. Результатом анализа подходов также является конкретизация содержания понятия «познавательный интерес».

К важным **теоретическим результатам**, представленным автором в этой главе, относятся теоретические основы развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе решения учебно-исследовательских задач по математике. Показана связь между уровнем познавательного интереса и компетенциями, формируемыми при получении педагогических специальностей. Согласно этой связи выпускник педагогического колледжа должен обладать высоким уровнем познавательного интереса. Уточнено определение учебно-исследовательской задачи и учебно-исследовательского подхода. Выделены компоненты познавательного интереса (волевой, интеллектуальный и эмоциональный).

Определена роль информационных технологий в обучении решению учебно-исследовательских задач по математике.

Разработана структурно-функциональная модель развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике (рис. 11, стр. 60), которая состоит из 4-х основных компонентов: целевого, содержательного, процессуального и контрольно-оценочного.

Многоаспектность методики использования учебно-исследовательских задач по математике для развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей раскрывается во второй главе диссертационного исследования, где на основе теоретически обоснованной структурно-функциональной модели развития познавательного интереса, разработанной автором и описанной в первой главе, М.П. Алешиной сконструированы комплекс учебно-исследовательских задач по математике и методика их использования, способствующая развитию познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике. Это демонстрирует взаимосвязь теоретической и практической составляющих диссертационного исследования.

Представляется ценным описание методики, которая включает содержательный и процессуальный блоки.

Содержательный блок представлен комплексом учебно-исследовательских задач по математике, в том числе обеспечивающим интеграцию математики с дисциплинами профессиональных модулей в педагогических колледжах. Комплекс организуется в виде набора разнотипных задач, каждая из которых обеспечивает развитие как познавательного интереса, так и отдельных умений: исследовательских (выдвигать гипотезу, проводить эксперименты, находить контрпримеры, опровергающие математические факты, или примеры, подтверждающие их, давать определение понятиям, визуализировать задачу) и предметных (применять знания по математике в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности). Этим обеспечивается поэтапность развития познавательного интереса за счет обязательного включения в него как минимум по одной учебно-исследовательской задаче из каждой темы курса математики, изучаемого в педагогическом колледже, и возможность представления задач по всем темам курса «Математика».

Большое внимание диссертантом уделено *процессуальному блоку*, состоящему в разработке методики использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике. Выделены необходимые формы (смешанное обучение, лабораторные работы, групповая

форма), методы (информационно-развивающие, проблемно-поисковые, интерактивные) и их комбинации (табл. 22, стр. 79), применение которых при решении учебно-исследовательских задач способствует развитию познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике. Подробно описана организация процесса решения учебно-исследовательской задачи в зависимости от ее типа.

Теоретические положения диссертации и эффективность предложенной методики проверялись в ходе многоступенчатого педагогического эксперимента, результаты которого достоверно подтвердили гипотезу исследования. Вместе с тем автором экспериментально показана эффективность разработанной автором структурно-функциональной модели развития познавательного интереса и методики использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике.

В **заключении** диссертации автором обобщены результаты исследования, изложены его основные выводы.

Список литературы в полной мере отражает все ключевые стороны исследуемой проблемы, указывает на обоснованность выбора анализируемых источников для проведения всестороннего и глубокого научно-педагогического исследования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования.

Разработанная структурно-функциональная модель развития познавательного интереса и методика использования учебно-исследовательских задач как средства развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике опираются на результаты методических исследований. Результаты исследования обеспечиваются педагогическим экспериментом, статистической обработкой полученных результатов. Каждое из положений, выносимых на защиту, является логическим продолжением предыдущих. А в совокупности они позволяют доказать значимость работы в теории развития познавательного интереса и методики обучения математике. Ценность для преподавателей математики представляет комплекс учебно-исследовательских задач и описание механизма их использования.

Хотелось бы подчеркнуть, что иллюстрация материала диссертации рисунками, схемами, таблицами облегчает восприятие; приведенные приложения несут функциональную нагрузку. В основном тексте диссертации на приложения имеются ссылки.

Подтверждение личного вклада соискателя в разработку научной проблемы. Восемь публикаций М.П. Алешиной дают полное представление о проведенном диссертационном исследовании. Список публикаций автора по теме исследования содержит 4 статьи в научных журналах, вошедших в

реестр ВАК МО и НРФ, что позволяет получить представление о выполненном исследовании широкому кругу специалистов в области теории и методики обучения математике средних профессиональных учебных заведений. М.П. Алешина является практикующим преподавателем математики. Личный ее вклад в разработку проблемы не вызывает сомнений. Отметим, что сочетание теоретических положений и результатов эксперимента позволило диссертанту решить все поставленные задачи исследования.

Диссертационная работа прошла достойную апробацию: ее основные положения докладывались на международных и всероссийских конференциях.

Отмечая высокий научно-методический уровень проведенного диссертантом исследования, приведем некоторые замечания и предложения:

1. Определяя методологический аппарат исследования, автор, на наш взгляд, недостаточно корректно согласует содержание проблемы исследования, объекта исследования, предмета исследования и цели исследования. Проблема связана с теоретическими основами исследования. Предмет раскрывает процесс использования учебно-исследовательских задач, а целью исследования является методика использования учебно-исследовательских задач. Методологический инструментарий был бы более доказательным, если бы в проблеме было заявлено: « Как обеспечить развитие познавательного интереса у студентов педагогических колледжей с использованием учебно - исследовательских задач по математике». В предмете исследования целесообразно отразить или методику использования учебно - исследовательских задач, или их содержание.

2. На стр. 60 диссертационного исследования автор предлагает структурно-функциональную модель развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей. Было бы логичнее, если бы автор проиллюстрировал на модели непрерывность данного процесса.

3. На стр. 66 - 78 автор дает характеристику комплекса учебно-исследовательских задач по математике, обеспечивающего развитие познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике. Работа значительно выиграла, если бы были представлены критерии отбора учебно-исследовательских задач.

4. В ходе опытно-поисковой работы автором проведено обстоятельное исследование уровня развития каждого из компонентов познавательного интереса, но не прослежена корреляция между выделенными уровнями развития этих компонентов.

Высказанные замечания не снижают педагогической ценности проведенного исследования, теоретической и практической значимости

работы, а скорее характеризуют сложность и многогранность поднятой проблематики.

Заключение. Диссертация Марии Павловны Алешиной представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему, выполненную автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне. Результаты, полученные в ходе исследования, и материалы, разработанные в рамках методического обеспечения средств, способствующих развитию познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике, имеют существенное значение для математического образования. Органическое сочетание теоретических положений и результатов эксперимента позволили диссертанту решить все поставленные задачи исследования. Работа написана грамотно, на доступном языке, аккуратно оформлена. В заключении сделаны четкие выводы. Выводы и рекомендации обоснованы.

Содержание автореферата адекватно отражает основные положения диссертационного исследования. Он вполне может служить самостоятельным информационным источником проведённого исследования, отражающим возникновение научной проблемы, ход её решения и подтверждения результативности разработанной

Диссертационное исследование Алешиной Марии Павловны «Учебно-исследовательские задачи как средство развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике» соответствует требованиям пп. 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 его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (математика, уровень среднего профессионального образования) (педагогические науки).

Доктор педагогических наук, профессор
кафедры Начального образования,
ГАПОУ «Свердловский областной
педагогический колледж»

«28» декабря 2023 г.



/Липатникова И.Г./

*Подпись Липатниковой И.Г.
наверное
специально по документам
для справки И.Г.*

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Алешиной Марии Павловны «Учебно-исследовательские задачи как средство развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (математика, уровень среднего профессионального образования) (педагогические науки)

Сведения об официальном оппоненте	
Ф.И.О. (полностью)	Липатникова Ирина Геннадьевна
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	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Свердловский областной педагогический колледж»
Должность в организации	Профессор кафедры Начального образования
Почтовый индекс, адрес	620014, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Юмашева, 20
Контактный телефон	+7 (343) 368-42-45
Адрес электронной почты	sopk@list.ru

СПИСОК ОСНОВНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

доктора педагогических наук Липатниковой Ирины Геннадьевны по теме диссертации Алешиной Марии Павловны «Учебно-исследовательские задачи как средство развития познавательного интереса у студентов педагогических колледжей в процессе обучения математике» в рецензируемых изданиях за последние 5 лет

1. Липатникова, И. Г. Обновленный ФГОСНОО как концептуальная основа содержания математического образования: риски, перспективы / И. Г. Липатникова // Математика и проблемы образования: Материалы 41-го Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, Киров, 22–24 сентября 2022 года. – Киров: Издательство "Веси", 2022. – С. 229-233.

2. Липатникова, И. Г. 2.3. Современный урок по математике в начальной школе с позиции Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования / И. Г. Липатникова // Дошкольное и школьное образование и воспитание: опыт и инновации. – Ульяновск: ИП Кеньшенская Виктория Валерьевна (издательство "Зебра"), 2021. – С. 107-117.


3. Липатникова, И. Г. Подготовка будущих инженеров нефтеперерабатывающей промышленности к анализу и оценке химико-технологического процесса с использованием цифровых технологий / И. Г. Липатникова, С. В. Мечик // Математическое образование в цифровом обществе : материалы XXXVIII Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, Самара, 26–28 сентября 2019 года. – Самара: Московский городской педагогический университет, 2019. – С. 283-285.

4. Липатникова, И. Г. Инновационные подходы к подготовке будущих учителей начальных классов в контексте требований цифрового общества по методике обучения математике / И. Г. Липатникова // Математическое образование в цифровом обществе: материалы XXXVIII Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, Самара, 26–28 сентября 2019 года. – Самара: Московский городской педагогический университет, 2019. – С. 57-60.

5. Липатникова, И. Г. Подготовка студентов технических вузов к анализу и оценке химико-технологического процесса на основе междисциплинарной интеграции математики и дисциплин профессионального цикла / И. Г. Липатникова, С. В. Мечик // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 7. – С. 125-132.

Доктор педагогических наук, профессор
кафедры Начального образования,
ГАПОУ «Свердловский областной
педагогический колледж»

«28» декабря .2023 г.

 /Липатникова И.Г./

подпись Липатниковой И.Г.
заверено
спецмашиной по кассам
от 08.09.23