

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89

ОКПО 02079135, ОГРН 1022402653008 ИНН/КПП 2466001998/246601001



На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Красноярский  
государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева»,  
доктор медицинских наук, профессор



В.А. Ковалевский

«15» мая 2019г

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» на диссертационную работу Соловьевой Наталии Михайловны «Формирование исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в условиях взаимодействия «школа-вуз» (с учетом региональной специфики)», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования в Диссертационный совет Д 212.306.08.

**Актуальность темы исследования** обусловлена потребностью решения стратегической государственной задачи интеллектуального развития подрастающего поколения. Современный мир, характеризующийся высоким уровнем динамичности, стремительным обновлением техники, технологий и соответствующей системы знаний, предъявляет новые требования к человеку для успешной жизнедеятельности. В обозначенных условиях человек в каждый

конкретный момент времени фактически ставится в позицию исследователя. Базис исследовательской компетентности человека должен закладываться на уровне общего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (ФГОС СОО) ориентирует систему образования на подготовку выпускника, владеющего основами научных методов познания, способного осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационную виды деятельности. Потенциал естественнонаучного образования, углубленное изучение его предметного содержания позволяют оказать существенное влияние на формирование у обучающихся представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о научном методе познания природы, о средствах изучения мегамира, макромира и микромира, о природе как целостной системе, об экологических способах взаимодействия человека с природой. Таким образом, поиск путей результативной подготовки обучающихся к исследовательской деятельности в классах с углубленным изучением естественнонаучных предметов с учетом проблематики регионального развития, с использованием преимуществ взаимодействия школы и вуза, является значимой научно-педагогической задачей.

Диссертационное исследование Соловьевой Н.М. посвящено обоснованию и реализации в педагогической практике педагогических условий результативного формирования исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в условиях взаимодействия «школа-вуз» (с учетом региональной специфики). В ходе проводимого исследования автор теоретически обосновывает и практически подтверждает необходимость изменения содержательного, процессуально-деятельностного и результативного компонентов образовательного процесса для формирования базиса исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин. Разрабатывает соответствующие педагогические условия, которые позволяют продуктивно использовать

потенциал взаимодействия в условиях «школа-вуз», учитывать региональную специфику для определения проблематики исследовательских работ обучающихся.

Следует отметить наиболее существенные научные результаты, определяющие **новизну исследования** Н.М. Соловьевой: предложена и обоснована научная идея об изменении содержательного, процессуально-деятельностного и результативного компонентов образовательного процесса для включения обучающихся классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в исследовательскую деятельность с учетом региональной специфики и использованием потенциала взаимодействия в условиях «школа-вуз»; уточнено понятие «исследовательская компетентность», определена ее структура, показана перспективность данного феномена как целевого ориентира в процессе освоения обучающимися исследовательской деятельности на уровне общего образования; предложены критерии, показатели, уровни сформированности компонентов исследовательской компетентности, которые применимы к оценке результативности образовательного процесса в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что оно способствует решению значимой научной задачи по осуществлению результативной подготовки обучающихся к исследовательской деятельности в классах с углубленным изучением естественнонаучных предметов с учетом проблематики регионального развития, с использованием преимущества взаимодействия школы и вуза. Вклад исследователя заключается в доказательстве положения о необходимости создания специальных педагогических условий для результативного включения обучающихся классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в исследовательскую деятельность, предполагающих: дополнение содержания обучения проблемно-ориентированным и региональным контекстом; организации деятельности по овладению интеллектуальными, экспериментальными, рефлексивными

умениями как элементами исследовательской компетентности; создание образовательной практики взаимодействия «школа-вуз» как эффективной формы организации процесса формирования исследовательской компетенции; а также в изложении аргументов относительно содержательного наполнения компонентов исследовательской компетентности, определении критериев, показателей и оценки уровней их проявления у обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин.

**Практическая значимость** исследования состоит в разработке и реализации программы летнего лагеря «Формула успеха» и научного общества школьников (НОШ) «Исследуем и проектируем», соответствующих элективных курсов; во внедрении в образовательный процесс общеобразовательных школ программ факультативов: «Проектно-исследовательская деятельность по физике для учащихся 10-11 классов», «Дистанционное зондирование Земли. Якутия из космоса», «Нанотехнология», «Робототехника»; в подготовке и внедрении учебных пособий по физике (по материалам Международной Олимпиады «Туймаада», Северо-Восточной Олимпиаде школьников (СВОШ), пособия для учащихся старших классов («Астрономия в школе», Электронный лабораторный практикум «Робототехника»), пособий для учителей физики («Методика и техника применения инновационных технологий на уроках физики»). Разработанные материалы нашли применения в региональной образовательной практике, в региональной системе повышения квалификации педагогов.

Обоснованность и достоверность основных положений, результатов и выводов исследования обеспечены обоснованностью применения системного, компетентностного и деятельностного подходов, соответствием методов исследования его задачам и логике, внедрением полученных результатов в практическую деятельность; использованием апробированных и взаимодополняющих методов исследования, корректным применением в комплексе методов статистической обработки данных и их качественного анализа.

**Структура и содержание диссертации.** Диссертация Соловьевой Н.М. представлена традиционной структурой, состоит из двух глав, заключения, списка литературы, включающих 234 источника, в том числе 9 на иностранном языке.

Во введении обоснована актуальность избранной темы, представлен обзор научных трудов, отражающих состояние теоретической разработанности области исследования, сформулирован диссертационный аппарат, раскрыты методологические и теоретические основы исследования, отражены основные этапы исследования и положения, выносимые на защиту. Объект и предмет, гипотеза и задачи определены вполне корректно исходя из поставленной цели исследования. Используемые Соловьевой Н.М. методы для решения задач исследования (теоретические, эмпирические и статистические методы обработки результатов экспериментальной части исследования) вполне можно признать целесообразными для решения поставленных задач на современном научном уровне. Вместе с тем требует пояснения, выявленное автором противоречие между «достаточным уровнем изученности компетентного подхода как императива качественного образования и неразработанностью теоретически обоснованных педагогических условий, способствующих формированию исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в условиях взаимодействия «школа-вуз» с учетом региональной специфики» (стр. 6). Обосновывая актуальность, автор высказывает следующее утверждение: «Реализация компетентного подхода в соответствии с требованиями стандартов общего образования позволяет определить исследовательскую компетентность обучающихся как один из результатов образования, достигаемый в рамках исследовательской деятельности» (стр. 4). Вместе с тем разработчики определяют в качестве методологической основы ФГОС СОО системно-деятельностный подход. Хотелось бы получить разъяснения по поводу данного высказывания автора. При этом можно согласиться, что освоение исследовательской деятельности должно происходить в

общеобразовательной школе. Введение профильного обучения, возможность углубленного освоения отдельных учебных предметов создают благоприятные предпосылки для включения обучающихся в процесс решения задач исследовательского характера. О том, что базис исследовательской компетентности должен быть заложен на уровне общего образования, свидетельствуют заявленные стандартом результаты – познавательные универсальные учебные действия.

Анализ текста работы позволяет констатировать, что положения, выносимые на защиту, в большей степени соответствуют содержанию первой главы диссертации.

Первое положение, выносимое на защиту, соответствует п.1.1 и определяет содержание базового понятия исследования «исследовательская компетентность», структуру исследовательской компетентности. Предлагаемое определение исследовательской компетентности представляется собой содержательное описание изучаемого феномена. Выделенные структурные компоненты согласуются с общепринятыми в психолого-педагогических науках компонентами деятельности. Вместе с тем, определяя задачи исследования, высказывая предположение в гипотезе, автор заявляет о необходимости «конкретизировать сущность и структуру исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин» (стр. 7). Возникает вопрос: Могут ли определенные характеристики исследовательской компетентности выступать как результат образования? Вряд ли выпускники классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин не единично, а массово принципиально могут достичь «процессуальной готовности к творческой преобразовательной деятельности, в том числе и в нестандартных (проблемных) ситуациях, проявлять осознанную готовность и способность самостоятельно и инициативно осваивать, получать новые знания, осуществлять рефлексивно-оценочные действия в определении границ и результатов своей деятельности, базируясь на ранее освоенных знаниях, умениях, и способах деятельности». Вряд ли данная компетентность

как «присвоенная человеком компетенция, ставшая его личностной характеристикой, обладающая свойством динамичности и обеспечивающая способность и готовность личности к осуществлению результативной деятельности в определенной сфере» (стр. 25) может быть сформирована на уровне общего образования. Но выстраивать процесс по формированию интересующей компетентности необходимо. Для этого важно выделить ее ядерную составляющую, базис, который позволит более четко задать ориентир, определить результат освоения основ исследовательской деятельности обучающимися классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин.

Второе положение, выносимое на защиту, соответствует п.1.2 и раскрывает, как пишет автор критерии «*оценки формирования исследовательской компетентности*», подчеркивая их одноименность «с компонентами структуры исследовательской компетентности». Так же автор пишет: «Представленные критерии раскрываются через показатели, позволяющие *оценить формирование компонентов* исследовательской компетентности обучающихся по всем компонентам ее структуры в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин (низкий, средний и высокий уровни)». Выделенные шрифтом обороты речи могут говорить о том, что критерии характеризуют процесс формирования компонентов исследовательской компетентности. Однако, исходя из названия п.1.2, заголовка таблицы 4 (стр.58-59) следует считать, что полученный научный результат в соответствии со вторым положением, выносимым на защиту, раскрывает критерии «сформированности» изучаемой компетентности. Автор критерияльно предполагает оценивать *сформированный результат*, а не сам *процесс формирования*. Данный момент требует прояснения.

Следует отметить, что к достоинствам логики рассуждения в п. 1.2 следует отнести последовательную выводимость показателей для оценки сформированности исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин, а также раскрытие

степени их проявления на выделенных уровнях как результативно-деятельностных характеристик.

Третье и четвертое положения, выносимые на защиту, соответствуют п.1.3 и раскрывают педагогические условия формирования исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин, структурно-содержательную модель формирования изучаемой компетентности.

Заявляемые автором педагогические условия формирования исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин представляют научный интерес. Автор вполне убедительно обосновывает необходимость:

- обогащения содержательной части естественнонаучных дисциплин проблемно-ориентированным и региональным контекстом для активизации обучающихся в освоении исследовательских способов познания действительности, решения возникающих проблем и задач;
- вовлечения обучающихся в исследовательскую деятельность для овладения интеллектуальными, экспериментальными, рефлексивными умениями как элементами исследовательской компетентности;
- создания образовательной практики взаимодействия «школа-вуз» как эффективной формы организации процесса формирования исследовательской компетенции.

Предлагаемая тематика разнонаправленных и разноуровневых исследовательских и проектных заданий отражает специфику формирования исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин в региональном контексте с привлечением потенциала взаимодействия в условиях «школа-вуз». Проведенные обоснования позволяют согласиться, что выдвигаемые целевые ориентиры, предлагаемым способом организованная образовательная деятельность, ее содержательное наполнение будут способствовать повышению

мотивации обучающихся к исследовательской деятельности, содействовать достижению успехов в данной деятельности.

Предлагаемой структурно-содержательной моделью автор стремится очертить основные моменты (целевой, методологический, содержательный, процессуальный и результативно-оценочный) для представления процесса формирования исследовательской компетентности обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин, ориентацией данного процесса на требования государства и обучающегося. Продуктивность разработанной модели проверяется в практической части исследования, когда в опытно-экспериментальной работе автором проверяется результативность реализуемого согласно модели процесса. Вместе с тем анализ модели вызывает **вопрос:** «Из каких соображений автор включил в содержательный блок второе и третье педагогические условия, которые по формулировке в большей степени несут процессуальную направленность?». При этом содержательная специфика, обоснованная автором в п.1.3, не нашла отражения в разработанной модели.

Как уже отмечалось, результаты второй главы недостаточно полно нашли отражение в положениях, выносимых на защиту. Анализируя содержание второй главы, представляется возможным отметить: обширную эмпирическую базу для проведения опытно-экспериментальной работы; интересные методические идеи и дидактические материалы, раскрывающие специфику практической реализации первого и второго педагогических условий на материале естественнонаучных дисциплин с учетом региональной специфики. В п.1.3 диссертации отмечается, что взаимодействие в условиях «школа-вуз» естественнонаучной направленности (с учетом региональной специфики) происходит посредством реализации пространственно-предметного, содержательно-методического, организационно-управленческого компонентов (стр. 77). При описании практики реализации третьего педагогического условия пространственно-предметный и содержательно-методический компоненты среды взаимодействия в условиях «школа-вуз» раскрываются, понятны, а

*описание организационно-управленческого компонента среды взаимодействия в условиях «школа-вуз» автор упускает, что существенно влияет на создание целостного представления о практически реализуемом процессе.*

Требуются дополнительные пояснения оснований выбора автором диагностического инструментария для оценки уровня сформированности исследовательской компетентности у обучающихся в классах с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин с учетом региональной специфики. По трем компонентам (мотивационно-ценностному, когнитивному и оценочно-рефлексивному) автор применяет стандартизированные методики, которые не отражают специфику исследовательской деятельности, осваиваемой на основе углубленного изучения естественнонаучных дисциплин с учетом региональной специфики. Деятельностный компонент сформированности исследовательской компетентности оценивается на основе участия обучающихся в олимпиадах, научно-практических конференциях, фестивалях, конкурсах. Участие в интеллектуальных состязаниях вполне может свидетельствовать об интересе обучающихся к исследовательской деятельности, их стремлении ее осваивать. Но оно вряд ли позволяет оценить уровень освоенности исследовательских действий. Вместе с тем, анализ представленных данных позволяет отметить положительную динамику измеряемых характеристик, которые имеют отношение к исследовательской компетентности. Данный факт свидетельствует о результативности реализованного процесса, влиянии выделенных педагогических условий на качество процесса освоения исследовательской деятельности обучающимися классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин.

Выводы, сделанные диссертантом в заключении, делают акцент на положениях, выносимых на защиту, а также подчеркивают влияние содержания региональной специфики при постановке проблем исследования на мотивацию и активность обучающихся, их личную заинтересованность, что позволяет задействовать потенциал интенсивных форм обучения, реализуемых посредством взаимодействия в системе «школа-вуз».

Автореферат диссертации в полной мере отражает содержание и характер исследования, его основные результаты. Содержание диссертации нашло отражение в 23 научных работах, из них 4 учебных пособий, 7 статей опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК. Опубликованные работы автора достаточно полно отражают результаты проведенного исследования.

Высказанные по ходу отзыва замечания и вопросы не снижают ценности результатов диссертационного исследования соискателя и не влияют на ее положительную оценку. Представляется, что полемика по их поводу во время защиты позволит уточнить некоторые неоднозначные моменты в представленной работе и конкретизировать степень ее завершенности и научной значимости.

**Заключение.** Таким образом, проведенный анализ позволяет говорить о том, что диссертационное исследование Соловьевой Н.М. выполнено на актуальную тему, соответствует шифру специальности, характеризуется значительной степенью завершенности, обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Положения, выносимые на защиту, отражают научную идею исследования на теоретическом уровне. Разработанные педагогические условия могут быть рекомендованы к использованию в образовательной практике для классов с углубленным изучением естественнонаучных дисциплин.

Диссертационное исследование отвечает требованиям п. 9-11,13,14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016г. №335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор Наталия Михайловна Соловьёва заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки).

Отзыв подготовлен доктором педагогических наук, профессором кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева» Адольфом Владимиром Александровичем, кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева» Степановой Ингой Юрьевной.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева» от 27.11.2019 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой педагогики  
ФГБОУ ВО «Красноярский  
государственный педагогический  
университет им. В. П. Астафьева»,  
доктор педагогических наук,  
профессор



Адольф Владимир Александрович

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Адрес: 660049, Сибирский федеральный округ,  
г. Красноярск, улица Ады Лебедевой, 89

Адрес электронной почты: [adolf@kspu.ru](mailto:adolf@kspu.ru)

Сайт организации: <http://www.kspu.ru>

Телефон (8 391) 217-17-62      Дата «28» ноября 2019 г.

Подпись В.А. Адольф за  
Начальник общего отдела Г.И. Мос  
КГПУ им. В.П. Астафьева