

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 192–197. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 192–197.

ISSN 2073-1426

Научная статья

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 377

EDN QVVYAC

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-192-197>

ДИАГНОСТИКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ СПО: ИТОГИ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Петрова Татьяна Львовна, Борский агропромышленный техникум, Ленинградская область, Россия, iptanja@yandex.ru,
<https://orcid.org/0009-0001-1799-0747>

Аннотация. В статье анализируется уровень сформированности исследовательской компетенции у студентов среднего профессионального образования (далее – СПО) как ключевого фактора обеспечения технологического суверенитета государства. Актуальность исследования обусловлена необходимостью подготовки специалистов, способных к решению нестандартных задач и инновационному мышлению в условиях технологической трансформации. Цель работы – оценка исходного уровня исследовательской компетенции студентов СПО на основе констатирующего эксперимента и обоснование критериев их профессиональной готовности. Эмпирические результаты позволили сформулировать выводы, отражающие текущее состояние сформированности ключевых компонентов исследовательской компетенции: мотивационный, когнитивный, деятельностный. Работа актуализирует проблему формирования исследовательской компетенции в СПО и предлагает алгоритм её решения через двухуровневую диагностику и адресные педагогические интервенции. Выводы обосновывают необходимость внедрения педагогической модели, интегрирующей мотивационные, когнитивные и деятельностные аспекты. Исследование вносит вклад в разработку методик оценки и развития исследовательской компетенции в системе СПО, предлагая инструменты для повышения качества подготовки специалистов. Перспективы работы связаны с апробацией формирующего этапа эксперимента и оценкой эффективности предложенной модели.

Ключевые слова: исследовательская компетенция, студент СПО, критерии, показатели, уровни сформированности исследовательской компетенции, диагностика, констатирующий эксперимент.

Для цитирования: Петрова Т.Л. Диагностика исследовательской компетенции студентов СПО: итоги констатирующего эксперимента // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 192–197. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-192-197>

Research Article

DIAGNOSTICS OF STUDENTS' RESEARCH COMPETENCE: RESULTS OF THE EXPERIMENTATION PROCESS

Tatyana L. Petrova, Borsky Agro-Industrial Technical School, Leningrad Region, Russia, iptanja@yandex.ru

Abstract. The article analyzes the level of research competence formation in students of secondary vocational education (hereinafter - SVE) as a key factor in ensuring the technological sovereignty of the state. The relevance of the study is determined by the need to train specialists capable of solving non-standard problems and innovative thinking in the conditions of technological transformation. The aim of the work is to assess the initial level of research competence of vocational education students on the basis of the establishing experiment and to substantiate the criteria of their professional readiness. The empirical results allowed us to formulate conclusions reflecting the current state of formation of key components of research competence: motivational, cognitive, and activity components. The work actualizes the problem of formation of research competence in SES and offers an algorithm for its solution through two-level diagnostics and targeted pedagogical interventions. The findings substantiate the necessity of implementing a pedagogical model that integrates motivational, cognitive and activity aspects. The study contributes to the development of methods for assessing and developing research competence in the system of vocational education and training, offering tools to improve the quality of specialist training. The prospects of the work are related to the approbation of the formative stage of the experiment and assessment of the effectiveness of the proposed model.

Keywords: research competence, SES student, criteria, indicators, levels of research competence formation, diagnostics, conducting experiment.

For citation: Petrova T.L. Diagnostics of research competence of SPE students: the results of the experiment. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 192–197. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-192-197>

Введение. В условиях динамичного развития технологий и необходимости обеспечения технологического суверенитета государства система среднего профессионального образования (СПО) сталкивается с вызовом принципиально нового масштаба. От нее требуется не просто подготовка квалифицированных исполнителей, а формирование адаптивных, инициативных специалистов, способных к решению нестандартных производственных задач, анализу проблем и внедрению инноваций. Именно такие кадры выступают ключевым звеном в реализации производственных задач, определяющих прогресс промышленности. Их роль становится критически важной в контексте технологической трансформации, где компетентность и адаптивность специалистов напрямую влияют на темпы развития экономики [Бычков: 476].

Ответом на этот вызов является переход к «опережающей» подготовке, которая выходит за рамки узкоспециализированных знаний. Как подчеркнул Президент РФ В.В. Путин: «...колледжи и техникумы должны обеспечивать не только профессиональные навыки, но и фундаментальную подготовку, включая естественнонаучные, гуманитарные дисциплины, IT-грамотность и языковую компетенцию» [Совещание]. В рамках компетентного подхода это означает формирование у студентов СПО как профессиональных, так и общих навыков, среди которых особое место занимает исследовательская компетенция. Данная компетенция интегрирует способности к идентификации проблем, поиску, анализу и применению информации, выступая основой для развития инновационного мышления и профессионального самоопределения, что подтверждается работами Ю.В. Макаренко [Макаренко: 260], А.К. Марковой [Маркова], С.Н. Чистяковой [Чистякова], А.В. Хуторского [Хуторской] и других исследователей. Следовательно, выпускники учреждений СПО «...должны уметь решать профессиональные задачи разного типа, в том числе и исследовательского» [Розинская: 323].

Целью статьи является теоретическое обоснование структуры исследовательской компетенции студентов СПО, разработка диагностического инструментария для оценки уровня ее сформированности и представление результатов констатирующего эксперимента, выявляющих исходное состояние данной компетенции.

Методологическая основа исследования базируется на фундаментальных положениях системного подхода – рассмотрение исследовательской ком-

петенции как целостной системы взаимосвязанных компонентов; компетентного подхода – ориентация на формирование практической готовности к решению исследовательских задач; деятельностного подхода – формирование компетенции через включение в специально организованную исследовательскую деятельность.

В работе использованы следующие **методы**:

– теоретические: сравнительно-сопоставительный анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы для выявления сущности и структуры ключевых понятий; структурирование и систематизация – для разработки критериально-оценочного аппарата;

– эмпирические: педагогический эксперимент, организованный в соответствии с принципами репрезентативности, валидности и надежности; психодиагностические методы – анкетирование (для оценки когнитивного компонента), модифицированный опросник Г.А. Карповой (для диагностики мотивационного компонента); методы экспертной оценки – анализ продуктов исследовательской деятельности (проектов), решение кейс-задач (для оценки деятельностного компонента); наблюдение (включенное и структурированное) – для фиксации поведенческих аспектов в процессе исследовательской деятельности; математико-статистические методы – количественный и качественный анализ данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на базе ГАПОУ ЛО «Борский агропромышленный техникум» (Ленинградская область) в соответствии с принципами системности, научной обоснованности и логической последовательности. Основной целью опытно-экспериментальной работы являлась диагностика динамики развития исследовательской компетенции у студентов СПО в условиях внедрения педагогической модели, а также установление корреляции между теоретическими основаниями модели и эмпирическими изменениями.

В ходе теоретического анализа научной литературы была смоделирована структура исследовательской компетенции студентов СПО. Выяснено, что исследовательская компетенция студента СПО представляет интегративное качество личности с учётом необходимости опережающего образования, которое включает в себя знания, умения и навыки для успешной работы в инновационной экономике, готовность к самообразованию и исследовательской деятельности в профес-

сиональной области, интеллектуальные способности, которые позволяют решать сложные проблемы с использованием критического, творческого, проектного, логического, алгоритмического и системного мышления. Она складывается из множества компонентов, каждый из которых, реализуемый через различные виды деятельности, формирует у студента конкретные способности. В совокупности они направлены на углубление знаний и развитие ключевых навыков: исследовательских, аналитических, целеполагания, постановки проблем и поиска решений [Бойчук: 10]. Анализ структур исследовательской компетенции, предлагаемых различными авторами, показывает, что большинство из них имеют сходную смысловую нагрузку и схожие по содержанию структурные элементы. В результате теоретического анализа была предложена трехкомпонентная структура исследовательской компетенции, включающая три компонента: мотивационный, когнитивный и деятельностный. Данная структура была принята в качестве основы для последующей диагностики, так как соответствует устоявшимся научным подходам и отражает сущность исследовательской компетенции.

В эксперименте приняли участие 125 студентов первого курса, распределённых на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы методом случайной выборки. Исследование включало два этапа: констатирующий этап – направлен на выявление исходного уровня сформированности исследовательской компетенции и определение ключевых векторов её развития; формирующий этап – предполагает апробацию педагогической модели, ориентированной на развитие мотивационного, когнитивного и деятельностного компонентов компетенции.

Основной задачей констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы являлась диагностика исходного уровня развития исследовательской компетенции студентов техникума. Результаты констатирующего этапа, детально представленные в статье, легли в основу проектирования формирующего этапа.

Для оценки уровня развития исследовательской компетенции студентов СПО разработаны критерии и показатели развития мотивационного, когнитивного и деятельностного компонентов, а также обобщены методы определения уровня развития компонентов исследовательской компетенции.

Для оценки исследовательской компетенции использовалась трехуровневая шкала:

- базовый уровень – минимальное владение знаниями и навыками;
- повышенный уровень – частичная сформированность компетенции с наличием системных пробелов;
- высокий уровень – полное соответствие требованиям к самостоятельной исследовательской деятельности.

Акцент на мотивационном компоненте исследовательской компетенции обусловлен тем, что в учебном процессе немаловажным является индивидуальное отношение студентов к исследовательской деятельности. Она способствует формированию понимания мотивов работы над развитием исследовательской компетенции, «создает условия для развития внутренних запросов на учебную деятельность, образует комплекс из основных видов мотивации, которые формируют у будущих профессионалов возможности к исследованиям в профессиональной сфере» [Бойчук: 6]. Следовательно, мотивационный компонент предполагает осознание сущности и значимости исследовательской компетенции для профессионального роста, потребность в овладении знаниями и способами ее получения, проявление устойчивого интереса и мотивации к осуществлению исследовательской деятельности, самостоятельную направленность на достижение цели исследования.

Для диагностики мотивационного компонента был использован модифицированный опросник Г.А. Карповой «Определение учебно-профессиональной мотивации студентов 1 курса», адаптированный для оценки учебно-профессиональной мотивации с акцентом на исследовательскую деятельность.

Анализ результатов показал, что преобладание повышенного уровня (74,7–74,8 %) свидетельствует о наличии интереса к исследовательской деятельности, однако самооценка студентов не коррелирует с реальными умениями, немногие были готовы утверждать, что личный уровень компетенции у них находится на необходимом уровне.

Сформированность когнитивного компонента исследовательской компетенции была основана на владении знаниями в области исследовательской деятельности, об исследуемом объекте действительности, о методологических подходах к исследованию, научном познании, его функциях, способах и методах осуществления учебного исследования; о возможных способах обработки информации, способах творческого решения проблемы исследования. Он «включает в первую очередь совокупность усвоенных обучающимися знаний, необходимых для исследовательской деятельности» [Бойчук: 6].

Для изучения когнитивного компонента исследовательской компетенции применялось анкетирование, выявляющее уровень знаний в области структуры исследовательской деятельности.

Участники исследования отвечали на вопросы, затрагивающие их знания в области непосредственного осуществления исследовательской деятельности в процессе учебы. Данный этап исследования помог определить дальнейшее направление работы по развитию исследовательской компетенции студентов СПО. Результаты анкетирования позволили сде-

лать вывод об уровне знаний студентов. 67–68 % респондентов продемонстрировали базовый уровень, что указывает на дефицит знаний в области методологии исследований. Лишь около 3 % студентов считают, что знания данного компонента находятся у них на высоком уровне.

Самооценка когнитивного компонента исследовательской компетенции показала, что большинство студентов осознают недостаток теоретических знаний: они не уверены в понимании сути «исследовательской компетенции», «исследовательской деятельности», не знают методов ее формирования, сохранения и укрепления собственных знаний, способствующих повышению уровня исследовательской компетенции, специфики работы с исследованиями.

Результаты диагностики когнитивного компонента дают основание говорить о недостаточном понимании студентами обеих групп сущности и структуры исследовательской компетенции, отсутствии или недостаточном опыте осуществления исследовательской деятельности.

Деятельностный компонент ориентирован на «приобретение навыка выбора рациональных методов исследования, которые повлияют на результат решения проблемы» [Ахмедова: 33], характеризуется «усвоенными обобщенными способами исследовательской деятельности в учебной сфере» [Бойчук: 7].

Для установления уровня сформированности деятельностного компонента исследовательской компетенции применялись наблюдение, кейсы-задания и анализ продуктов исследовательской деятельности студентов, который, прежде всего, был направлен на определение наличия практических умений и навыков в области исследовательской деятельности. Известно, что основной целью исследовательской

деятельности является развитие навыков исследования, приобретение опыта работы с информационными источниками, развитие опытно-экспериментальных навыков [Потемкина: 98]. А это предполагает: развитие способности использовать систематизированные теоретические и практические знания различных наук при решении исследовательских задач; умение выбирать тему исследовательской деятельности, определять категориальный аппарат, составлять программу исследования, использовать в работе научные методы; наличие навыков работы с информацией, структурировать собранный материал, формулировать выводы и результаты исследований, умение презентовать продукт исследования, умение нестандартно подходить к решению проблемы. Деятельностный компонент подтвердил низкую практическую готовность студентов СПО к исследовательской работе – 82–84 % студентов не справились с решением поставленных задач, что подтвердило их низкую практическую готовность.

Лишь 3 % респондентов оценили уровень своих исследовательских умений и навыков на высоком уровне. Данная группа студентов справилась с поставленной задачей на должном уровне, логически выстроила цепочку собственных действий, подобрала эффективные методы работы, справилась с объяснением с позиции исследовательской компетенции (табл. 1).

Понятие «исследовательская компетенция» в данной работе рассматривалось с позиции системного подхода, следовательно, результаты изучения сформированности отдельных компонентов позволили, в частности, сделать вывод об уровне сформированности исследовательской компетенции студентов СПО в целом. Результаты диагностики исходно-

Таблица 1

Распределение студентов по уровням сформированности отдельных компонентов исследовательской компетенции в констатирующем эксперименте

Компонент	Среднее значение уровня развития компонентов исследовательской компетенции, %					
	ЭГ			КГ		
	базовый	повышенный	высокий	базовый	повышенный	высокий
мотивационный	17,7	74,8	7,5	13,7	74,7	11,6
когнитивный	67	31,4	1,6	68	29	3
деятельностный	84	13	3	82	15	3

Таблица 2

Распределение студентов по уровням сформированности исследовательской компетенции в констатирующем эксперименте

Компонент	ЭГ	КГ
Базовый	56,23	54,6
Повышенный	39,7	39,6
высокий	4,1	5,8

го уровня развития исследовательской компетенции представлены в таблице 2.

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что уровень развития исследовательской компетенции у студентов техникума экспериментальной и контрольной групп в основном представлен базовым и повышенным уровнями, в целом не имеют существенных отличий. Анализ приведенных данных подтверждает отсутствие системной работы по развитию исследовательских навыков в образовательном процессе техникума.

Таким образом, констатирующий эксперимент показал, что исходный уровень развития исследовательской компетенции студентов СПО не соответствует требованиям, предъявляемым к современному специалисту.

Заключение. Проведенное исследование позволило теоретически обосновать структуру исследовательской компетенции и разработать аппарат для ее диагностики. Результаты констатирующего эксперимента убедительно свидетельствуют о том, что между декларируемой необходимостью и реальным уровнем сформированности исследовательской компетенции у студентов СПО существует существенный разрыв.

Проведенное исследование показало, что студенты, которые участвовали в констатирующем этапе эксперимента, обладают различными уровнями исследовательской компетенции, но в большей степени базовым и продвинутым. Выявленные дисбалансы между мотивационными установками, теоретическими знаниями и практическими навыками обосновывают необходимость внедрения комплексной педагогической модели, направленной на интеграцию мотивационного, когнитивного и деятельностного компонентов и обеспечение перехода студентов СПО к более высоким уровням профессиональной готовности. Это обуславливает необходимость не только констатации данного факта, но и **разработки и апробации целенаправленной педагогической модели**, способной эффективно развивать данную компетенцию.

Данное исследование вносит вклад в развитие методик оценки и формирования исследовательской компетенции в системе СПО, предлагая диагностические инструменты для повышения качества подготовки будущих специалистов. Последующие исследования будут посвящены апробации формирующего этапа и оценке эффективности предложенной методики.

Список литературы

Ахмедова Э.М., Машковский А.А. Педагогические условия формирования исследовательской компетентности у студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 84-1. С. 31–34.

Бойчук С.С., Бродников В.Д. Проблема формирования исследовательской компетенции обучающихся в психолого-педагогической литературе // Педагогика и психология: теория и практика. 2023. № 3 (31). С. 5–10.

Бычков А.В. Профессиональное образование: преемственность технологической грамотности школьников и студентов колледжей // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы V Междунар. науч.-метод. конф.; Москва, 4–7 марта 2019 г. Москва: Московский пед. гос. ун-т, 2020. С. 476–479.

Макаренко Ю.В., Осадчая И.В. Кейс-метод в процессе формирования исследовательских компетенций студентов вуза // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 2 (105). С. 259–262.

Маркова А.К. Психология профессионализма. Москва: Междунар. гуманитарный фонд «Знание», 1996. 308 с.

Потемкина С.Н. Развитие учебно-исследовательской компетенции будущих педагогов в процессе изучения курса физики в процессе изучения курса физики в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2024. Т. 13, № 2 (47). С. 95–99.

Розинская Н.А., Мычко Е.И. К вопросу о формировании исследовательской компетенции у студентов // Перспективы науки. 2024. № 4 (175). С. 323–325.

Совещание по развитию системы среднего профессионального образования. 6 марта 2018 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/56992> (дата обращения: 05.05.2025).

Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе: сб. науч. трудов / под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского. Москва: ИОСО РАО, 2002. С. 135–157.

Чистякова С.Н. Критерии и показатели готовности школьников к профессиональному самоопределению: методич. пособие / авт.-сост.: С.Н. Чистякова, А.Я. Журкина, Е.Н. Землянская и др. Москва: ИОСО РАО, 1997. 80 с.

References

Akhmedova E.M., Mashkovskii A.A. *Pedagogicheskie usloviia formirovaniia issledovatel'skoi kompetentnosti u studentov vuza* [Pedagogical conditions of formation of research competence in university students]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia* [Problems of modern pedagogical education], 2024, vol. 84-1, pp. 31–34. (In Russ.)

Boichuk S.S., Brodnikov V.D. *Problema formirovaniia issledovatel'skoi kompetentsii obuchaiushchikhsia v psikhologo-pedagogicheskoi literature* [The Problem of Formation of Research Competence of Students in Psychological and Pedagogical Literature]. *Pedagogika i*

psikhologiiia: teoriia i praktika [Pedagogy and psychology: theory and practice], 2023, vol. 3 (31), pp. 5–10. (In Russ.)

Bychkov A.V. *Professional'noe obrazovanie: preemstvennost' tekhnologicheskoi gramotnosti shkol'nikov i studentov kolledzhei* [Vocational education: continuity of technological literacy of school and college students]. *Fiziko-matematicheskoe i tekhnologicheskoe obrazovanie: problemy i perspektivy razvitiia: materialy V Mezhdunar. nauch.-metod. konf.; Moscow, 4–7 marta 2019 g.* [Physics, mathematics and technology education: problems and prospects of development: proceedings of the V International Scientific and Methodological Conference; Moscow, March 04-07, 2019]. Moscow, Moskovskii ped. gos. un-t Publ., 2020, pp. 476–479. (In Russ.)

Chistiakova S.N. *Kriterii i pokazateli gotovnosti shkol'nikov k professional'nomu samoopredeleniiu: metod. posobie* [Criteria and indicators of schoolchildren's readiness for professional self-determination], comp. S.N. Chistiakova, A.Ia. Zhurkina, E.N. Zemlianskaia et al. Moscow, IOSO RAO Publ., 1997, 80 p. (In Russ.)

Khutorskoi A.V., Dika Iu.I. *Kliuchevye kompetentsii kak komponent lichnostno-orientirovannoi paradigmy obrazovaniia* [Key competencies as a component of the person-centered education paradigm]. *Uchenik v obnovliaiushcheisia shkole* [The student in a renewing school]. Moscow, IOSO RAO Publ., 2002, pp. 135–157. (In Russ.)

Makarenko Iu.V., Osadchaia I.V. *Keis-metod v protsesse formirovaniia issledovatel'skikh kompetentsii studentov vuza* [Case method in the process of formation of

research competencies of university students]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia* [The world of science, culture, education], 2024, vol. 2 (105), pp. 259–262. (In Russ.)

Markova A.K. *Psikhologiiia professionalizma* [Psychology of professionalism]. Moscow, Mezhdunar. gumanitarnyi fond «Znanie» Publ., 1996, 308 p. (In Russ.)

Potemkina S.N., Akhmetzhanova G.V. *Razvitie uchebno-issledovatel'skoi kompetentsii budushchikh pedagogov v protsesse izuchenii kursa fiziki v vuze* [Development of teaching and research competence of future teachers in the process of studying physics course in higher education institution]. *Azimut nauchnykh issledovani: pedagogika i psikhologiiia* [Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology], 2024, vol. 13, no. 2 (47), pp. 95–99. (In Russ.)

Rozinskaia N.A., Mychko E.I. *K voprosu o formirovaniia issledovatel'skoi kompetentsii u studentov* [Toward the formation of research competence in students]. *Perspektivy nauki* [Science Perspectives], 2024, vol. 4 (175), pp. 323–325. (In Russ.)

Soveshchanie po razvitiu sistemy srednego prof-obrazovaniia. 6 marta 2018 g. [Meeting on the development of secondary vocational education system. March 6, 2018]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/56992> (access date: 05.05.2025). (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 25.07.2025; одобрена после рецензирования 07.10.2025; принята к публикации 07.10.2025.

The article was submitted 25.07.2025; approved after reviewing 07.10.2025; accepted for publication 07.10.2025.