

DOI: 10.20913/2224-1841-2025-4-12  
УДК 377.5

Оригинальная научная статья

## Учебно-методический комплекс как эффективный инструмент развития исследовательских навыков студентов среднего профессионального образования

Т.Л. Петрова

Бокситогорский институт (филиал)  
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный  
университет имени А. С. Пушкина»  
Бокситогорск, Российская Федерация  
e-mail: [iptanja@yandex.ru](mailto:iptanja@yandex.ru)  
ORCID: 0009-0001-1799-0747

**Аннотация.** *Введение.* Статья посвящена актуальной проблеме развития исследовательской компетенции у студентов среднего профессионального образования в условиях современных социально-экономических вызовов и требований к конкурентоспособности специалистов. *Постановка задачи.* Целью статьи является обобщение опыта развития исследовательской компетенции через учебно-методический комплекс как важнейший инструмент на примере общеобразовательной дисциплины (география). *Методика и методология исследования.* В исследовании применялись методы анализа научной литературы, диссертационных исследований, обобщения педагогического, производственного и собственного опыта, педагогического эксперимента, формулирования выводов. *Результаты.* В качестве практического инструмента решения поставленной задачи предлагается учебно-методический комплекс по общеобразовательной дисциплине (на примере географии), ориентированный на исследовательскую деятельность. Статья обобщает опыт разработки и внедрения такого учебно-методического комплекса для студентов-первокурсников. Основное отличие предлагаемого подхода – интеграция исследовательских заданий (мини-исследования, кейс-стади, деловые игры с профессиональным контекстом, индивидуальные проекты) непосредственно в учебный процесс по каждой теме, а не выделение их в отдельный блок. Автор подробно описывает структуру и содержание учебно-методического комплекса, включающего проблемное изложение материала, профессионально ориентированные задания, алгоритмы исследовательской работы и методическую поддержку всех этапов. *Выводы.* Реализация описанного подхода рассматривается как вклад в подготовку мобильных и инициативных специалистов среднего профессионального образования, способных к саморазвитию и адаптации в динамичной среде.

**Ключевые слова:** исследовательская компетенция, исследовательская деятельность, исследовательские навыки, среднее профессиональное образование, преподаватель, студент-первокурсник среднего профессионального образования, учебно-методический комплекс

**Для цитирования:** Петрова Т.Л. Учебно-методический комплекс как эффективный инструмент развития исследовательских навыков студентов среднего профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. 2025. Т. 15, №4. С. 708–715. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2025-4-12>

DOI: 10.20913/2224-1841-2025-4-12

Full Article

## Educational and methodological complex as an effective tool for the development of research skills of secondary vocational education students

Petrova, T. L.

*Boksitogorsk Institute (Branch)*

*Pushkin Leningrad State University*

*Boksitogorsk, Russian Federation*

*e-mail: iptanja@yandex.ru*

*ORCID: 0009-0001-1799-0747*

**Abstract.** *Introduction.* The article is devoted to the urgent problem of developing research competence among students of secondary vocational education (SVE) in the context of modern socio-economic challenges and requirements for the competitiveness of specialists. *Purpose setting.* The purpose of the article is to summarize the experience of developing research competence through an educational and methodological complex as an important tool using the example of a general education discipline (geography). *Methodology and methods of the study.* The research used methods of analyzing scientific literature, dissertation research, generalization of pedagogical, occupational and personal experience, pedagogical experiment, and formulation of conclusions. *Results.* As a practical tool for solving this problem, an educational and methodological complex (EMC) in a general education discipline (using geography as an example), focused on research activities, is proposed. The article summarizes the experience of developing and implementing such a management system for first-year students. The main difference between the proposed approach is the integration of research tasks (mini studies, case studies, business games with a professional context, individual projects) directly into the educational process on each topic, rather than separating them into a separate block. The author describes in detail the structure and content of the EMC, which includes a problem-based presentation of the material, professionally oriented tasks, research algorithms and methodological support for all stages. *Conclusion.* The implementation of the described approach is considered as a contribution to the training of mobile and proactive PDF specialists of secondary vocational education capable of self-development and adaptation in a dynamic environment.

**Keywords:** research competence, research activity, research skills, secondary vocational education, teacher, first-year vocational education student, educational and methodological complex

**Citation:** Petrova, T. L. [Educational and methodological complex as an effective tool for the development of research skills of secondary vocational education students]. *Professional education in the modern world*, 2025, vol. 15, no. 4, pp. 708–715. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2025-4-12>

**Введение.** Современная образовательная реальность в России характеризуется устойчивой тенденцией роста значимости среднего профессионального образования (далее – СПО). Начиная с середины 2010-х гг., наблюдается перераспределение потоков выпускников школ в пользу колледжей и техникумов [1, с. 12]. Одновременно стремительное развитие современного общества предъявляет новые требования к образовательному процессу. Санкционное давление и необходимость обеспечения научно-технологического и производственного суверенитета России выдвигают на первый план задачу импортозамещения. Однако профессиональные образовательные организации зачастую не готовы к ее решению в полной мере, что требует адаптации системы СПО к новым экономическим условиям [2].

Обществу необходимы высококвалифицированные специалисты среднего звена, способные

к постоянному совершенствованию, самостоятельному решению нестандартных задач в сложных условиях и обладающие творческим подходом. Этот социальный заказ закреплён в документах, регулирующих подготовку кадров. Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утв. Минпросвещения РФ 23.11.2022) ставит целью формирование навыков самостоятельной учебной деятельности, а в качестве средства определяет учебно-исследовательскую и проектную деятельность. Программа также ориентирована на развитие личностных качеств, способствующих «самопознанию, самовоспитанию и саморазвитию» [3]. Аналогичные требования к саморазвитию и самообразованию содержатся в компетенциях выпускников программ СПО.

Следовательно, в условиях экспоненциального роста объема знаний и их быстрого уста-

ревания в системе образования критически важной становится задача формирования у будущих специалистов навыков самостоятельной работы над собой.

Таким образом, актуальность исследования определяется требованием времени к подготовке современного конкурентоспособного специалиста СПО, ключевой ролью исследовательской компетенции в развитии качеств личности, необходимых для успешной учебной и профессиональной деятельности, необходимостью приближения системы СПО к реальной практике и повышения ее гибкости для оперативного реагирования на социально-экономические вызовы.

**Постановка задачи.** Понятие исследовательской компетенции школьников раскрыто в научных трудах И. А. Зимней [4], И. Э. Идиятова [5], Л. М. Репета [6], А. В. Хуторского [7] и др. Аспекты развития исследовательских умений и навыков обучающихся представлены в статьях С. В. Стрижак [8], Е. И. Саниной [9], Н. А. Мартыновой [9], У. О. Мурзабаевой [10], В. В. Кузнецова [11], А. И. Проценко [11], Л. Г. Шестаковой [10] и др. Развитие исследовательской компетенции у студентов, обучающихся в высших учебных заведениях, как базиса самообразования и повышения профессиональных навыков изложено в статьях Л. В. Резинкиной и М. С. Матвеевой [12]. Однако развитие исследовательской компетенции через процесс разработки и интеграции учебно-методического комплекса в содержание общеобразовательных дисциплин профессиональных образовательных организаций изучен недостаточно. Целью данной статьи является обобщение опыта развития исследовательской компетенции через учебно-методический комплекс (далее – УМК) как важнейший инструмент на примере общеобразовательной дисциплины (география).

**Методика и методология исследования.** Основные подходы к исследованию – системно-деятельностный, дифференцированный, практико-ориентированный, личностно-ориентированный, обеспечивают проектирование содержания обучения в учреждении среднего профессионального образования, способствующего реализации содержания стандартов ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальностям/профессиям с учетом постоянных изменений требований рынка труда, что позволяет будущим выпускникам быть востребованными современным промышленным производством. В качестве основной базы исследования определен ГАПОУ ЛО «Борский агропромышленный техникум». В исследовании применены следующие методы: анализ научной литературы, обобщение опыт педагогов и собственного опыта, педагогический эксперимент, обобщение результатов.

**Результаты.** Внедрение ФГОС СПО требует разработки новых УМК, структурирующих учебный процесс, предоставляющих ресурсы и методики для повышения качества освоения дисциплин [13, с. 130]. Перспективным направлением является фокус УМК на развитии ключевых компетенций, таких как исследовательская компетенция. Она представляет собой интегративное качество личности, которое включает в себя знания, умения и навыки, необходимые для осуществления инновационной исследовательской деятельности, а также успешной профессиональной самореализации в инновационно ориентированных сегментах рынка труда.

Процесс развития исследовательских навыков необходимо начинать с первого курса обучения в среднем профессиональном учреждении и при изучении дисциплин не только профессионального профиля, но и общеобразовательного цикла. Организация исследовательской деятельности студентов-первокурсников направлена, прежде всего, на развитие личности самого студента, формирование у него базовых исследовательских навыков, способствующих овладению предметными знаниями общеобразовательных дисциплин [14].

Изучение дисциплин общеобразовательного цикла в среднем профессиональном образовании является основой для становления грамотной и образованной личности. Они наравне со специальными дисциплинами нацелены на формирование ценностных ориентаций будущего специалиста как субъекта деятельности [15, с. 41].

Важно отметить, что освоение общеобразовательной программы в СПО занимает один год, в отличие от двух лет в школе, что значительно повышает интенсивность и сложность обучения для первокурсников. При этом ни федеральная образовательная программа среднего общего образования, ни ФГОС СПО не предусматривают выделения специального времени на исследовательскую работу в рамках общеобразовательных дисциплин. Основным механизмом развития базовых исследовательских навыков у всех студентов становится сам учебный процесс, в ходе которого происходит первичное знакомство, освоение знаний и формирование умений и навыков исследовательской деятельности.

Исследовательские навыки в контексте СПО – это не фундаментальные научные изыскания, а прикладная исследовательская деятельность, направленная на решение профессиональных задач (поиск оптимальных технологий, материалов, методов работы), анализ проблем производства (выявление причин неисправностей, сбоев в процессах, поиск путей оптимизации), адаптацию к новым технологиям (самостоятельное освоение

нового оборудования, программного обеспечения, нормативной базы), разработку и реализацию проектов от технического задания до внедрения и оценки результата, критическое мышление (оценка достоверности информации, аргументированное принятие решений).

В условиях стремительного технологического прогресса и постоянного обновления знаний выпускник системы среднего профессионального образования должен быть не просто квалифицированным исполнителем, но и способным к самостоятельному поиску информации, анализу ситуаций, решению нестандартных задач и внедрению инноваций. Формирование исследовательских навыков перестает быть прерогативой только высшей школы, становясь неотъемлемой частью подготовки конкурентоспособного специалиста СПО. И здесь на первый план выходит учебно-методический комплекс как системообразующий и мощный инструмент организации этого процесса. В связи с этим следует обратить особое внимание на создание и использование в учебном процессе УМК общеобразовательной дисциплины с учетом исследовательского уклона.

Для полной реализации задач среднего профессионального образования необходимы унифицированные УМК, которые вместе с учебником могут конкретизировать, дифференцировать, индивидуализировать содержание образования и реализовывать методы его освоения. До сих пор, невзирая на широкое применение понятия УМК, в отечественной педагогической науке отсутствуют фундаментальные исследования, посвященные проблеме определения учебно-методического комплекса как педагогической категории. В работах Ю.К. Бабанского дается следующее определение: «Методическим комплексом называется система, объединяющая все возможные средства обучения функционально-иерархическим принципом с целью внедрения ее в педагогическую практику» [16, с. 23]. По его мнению, так следует называть «систему учебных пособий, органически взаимосвязанных между собой, служащую успешному решению учебно-воспитательных задач современной школы» [16, с. 17]. Более современное определение дает А.А. Рапопорт: «Учебно-методический комплекс представляет собой открытую структурированную целостную систему учебных материалов, связанных единой педагогической методологией и обеспечивающих эффективность работы всех участников педагогического процесса» [17, с. 269]. Если для педагога УМК является руководством для организации учебного процесса, то для студентов – источником учебного материала и инструментом его усвоения [18, с. 111].

В рамках экспериментальной работы разработан и внедрен УМК по географии для СПО с акцентом на исследовательскую деятельность. Работа проводилась на базе ГАПОУ ЛО «Борский агропромышленный техникум» со студентами-первокурсниками. Рассматриваемый в статье УМК для развития исследовательских навыков базируется на кардинально новом подходе, в то время как традиционный УМК часто фокусируется на передаче готовых знаний.

В современной педагогике УМК предоставляет не только обязательный минимум (учебник, рабочая программа), но и расширенную ресурсную базу, кейсы и проблемные ситуации (реальные или смоделированные профессиональные задачи), требующие анализа и поиска решений, методические указания по проведению исследований, алгоритмы поиска информации, анализа данных, оформления результатов (отчеты, презентации, проекты), практические и лабораторные работы исследовательского характера, задания, где студент не просто следует инструкции, а выдвигает гипотезы, ставит эксперименты, интерпретирует результаты.

Для достижения поставленной цели в учебно-методическом комплексе по дисциплине предусмотрены виды учебных работ, содержащие элементы исследовательской деятельности [14, с. 118]. Наиболее эффективными из них, исходя из результатов проведенного эксперимента, являются мини-исследования и их презентация. Так, при изучении темы «География как наука» студентам предлагается провести мини-исследование на тему «Анализ географических источников в моей будущей профессии» и в результате составить аннотированный список.

Все исследования в УМК, как правило, имеют прикладной характер. При изучении темы «География населения мира» студентам может быть предложено проанализировать вакансии на региональных порталах труда (HH.ru, SuperJob и др.) по определенным специальностям (по которым обучаются студенты), провести картографирование спроса, сравнить уровни зарплат в разных городах/районах региона. В результате педагог уже на уроках географии начинает погружать студентов в будущую профессию, стимулируя тем самым на дальнейшее профессиональное обучение.

Изложение нового материала предполагает не просто трансляцию знаний, а получение ответов на учебные задания проблемного характера, выполнение лабораторных работ и картосхем, решение кейсов и участие в деловых играх с профессиональной направленностью. Например, при изучении темы «Мировое хозяйство» студентам предлагается выполнить кейс-стади на тему «Анализ факторов размещения конкретного

предприятия». Обучающиеся для анализа берут по своему выбору территориальные предприятия – местный завод, фабрику, крупный магазин или ферму. Данная тема выходит за рамки урока и предполагает самостоятельную исследовательскую работу студентов во внеурочное время. Студенты собирают информацию (интервью, наблюдение, интернет), проводят картографирование, результаты презентуют на уроке.

На формирование навыков ведения самостоятельной поисковой деятельности студентов, развитие у них познавательного интереса, логического мышления направлены задания, связанные с будущей профессией/специальностью студентов, по которой они обучаются, интегрированные в курс обучения географии.

Деловые игры на стыке социально-экономической географии и профориентации, базирующиеся на воссоздании как предметного, так и социального контекста профессиональной деятельности, позволяют студентам СПО увидеть практическое применение географических знаний в их будущей профессии. Ключевым элементом деловой игры является моделирование отношений и различных условий, в которых осуществляется профессиональная деятельность. В рамках деловой игры каждый участник выполняет конкретную задачу, соответствующую его роли и функции, а процесс самообучения происходит в ходе совместной деятельности участников. Особенностью деловой игры является то, что общение, возникающее в процессе совместного освоения знаний, имитирует взаимодействие людей в реальной профессиональной среде, что способствует развитию навыков сотрудничества и командной работы, умения эффективно общаться в деловой среде.

Каждая игра использует карты (физические, экономические, транспортные, климатические), региональную статистику и моделирует реальную производственную проблему, требующую географического анализа. Деловые игры для конкретных рабочих профессий с привязкой к социально-экономической географии помогут студентам СПО увидеть, как региональные особенности напрямую влияют на их будущую работу. Эти игры покажут студентам, что их работа заключается не только в правильном выполнении определенного алгоритма действий, но и умении анализировать пространственные данные, прогнозировать риски и принимать решения, основанные на глубоком понимании территории, где они работают. Такие игры делают географию не абстрактным предметом, а практическим инструментом для будущих специалистов, показывая прямую связь карты с их будущей работой.

Кульминацией развития исследовательских умений в курсе географии для первокурсников

становится индивидуальный проект. Поэтапная подготовка к нему ведется в течение всего года: на уроках студенты учатся планировать исследование, работать с источниками, анализировать материал, делать выводы и правильно оформлять работу. Эта целенаправленная подготовка обеспечивает студентам возможность успешно реализовать проект самостоятельно в течение учебного года.

Добровольный выбор темы исследования при этом является ключевым фактором, стимулирующим познавательную активность и мотивированность студентов. В процессе работы над проектом студент имеет возможность пользоваться консультациями педагога. Такие отношения носят характер сотрудничества, а в некоторых случаях – наставничества.

Следует заметить, что в УМК прослеживается интеграция исследовательских заданий в учебный процесс. Предлагаемые исследования не выделяются в отдельный проект, а становятся неотъемлемой частью изучения каждой темы. Учебный материал предлагается в виде проблемного изложения. Вместо готовых ответов студентам задаются вопросы, стимулирующие самостоятельный поиск. Программа насыщена творческими и поисковыми заданиями, в большей степени профессионально ориентированными, например, анализ конкретной производственной ситуации, сравнение технологий, поиск информации, подготовка мини-исследований на актуальные темы.

Практическая исследовательская деятельность начинается с отработки базовых навыков до выполнения заданий с элементами исследования (например, влияние параметров на результат процесса) и заканчивается выполнением и презентацией проекта на занятии. Такой подход к разработке УМК обеспечивает методическую поддержку всех этапов проекта, интегрируя территориальные и профессиональные аспекты в содержание общеобразовательных предметов.

Таким образом, использование исследовательски-ориентированного УМК имеет ряд преимуществ по сравнению с другими:

- активизация и развитие исследовательской деятельности студента в процессе обучения уже на первом курсе;
- функции навигатора для его самостоятельной и самообразовательной деятельности. Самостоятельный поиск и анализ обеспечивают глубокое усвоение материала, а следовательно, прочность знаний;
- повышение мотивации. Студенты видят практическую значимость знаний, вовлекаются в решение реальных проблем;
- развитие критического мышления, информационной грамотности, навыков работы с дан-

ными, коммуникативных и презентационных навыков;

– структура УМК позволяет преподавателю дифференцировать задания по уровню сложности и интересам студентов, подбирая индивидуальные исследовательские траектории, адаптируя под каждого студента и под специфику будущей профессии.

Все это способствует более продуктивной подготовке студентов к реальной профессиональной деятельности. Таким образом, выпускник техникума будет готов к непрерывному обучению и решению нестандартных задач на рабочем месте.

**Выводы.** Статья обобщает опыт разработки и применения учебно-методического комплекса по общеобразовательной дисциплине (география) в системе СПО, сфокусированного на развитии исследовательских навыков у студентов-первокурсников. Представленный подход позволяет трансформировать уроки географии в площадку для развития критического мышления и практических исследовательских навыков, формирования конкурентоспособных специалистов, способных анализировать пространственные данные и решать реальные задачи.

УМК с исследовательским уклоном перестает быть статичным сборником материалов. Он становится динамичной образовательной средой,

стимулирующей познавательную активность и обучающей студентов СПО самостоятельно добывать, анализировать и применять знания в профессиональном контексте.

Инвестиции в создание и внедрение таких УМК – это инвестиции в будущее, обеспечивающее подготовку мобильных, инициативных и востребованных специалистов, способных не только адаптироваться к изменениям, но и быть их драйверами. Реализация этого потенциала требует от преподавателя не только методической грамотности в составлении УМК, но и готовности перейти от роли транслятора знаний к роли наставника и организатора исследовательской деятельности студентов.

Результаты нашего эксперимента (сравнение результатов констатирующего и формирующего этапов) доказывают, что разработанный УМК успешно решает поставленные перед ним задачи. Но рамки этой статьи не позволяют нам детально разобрать все полученные данные и проследить динамику изменений в деятельности студентов. Именно поэтому работа будет продолжена. В перспективе мы проложим исследование и тщательно проанализируем, как внедрение УМК по географии (и потенциально другим предметам) помогает первокурсникам СПО осваивать исследовательскую деятельность.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мальцева В. А., Шабалин А. И. Необходимой маневр, или Бум спроса на среднее профессиональное образование в России // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. 2021. №2. С. 10–42.
2. Хаустова А. К. Дополнительное образование как тренд на социальную и профессиональную успешность молодого поколения россиян // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. №1. С. 311–318.
3. Обутверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022. № 1014. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220051?index=20&rangeSize=10> (дата обращения: 07.07.2025).
4. Зимняя И. А. Компетентность и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Иностранные языки в школе. 2012. №6. С. 2–10.
5. Идиятов И. Э. Формирование исследовательской компетенции студентов в процессе проблемного обучения: дис. ... канд. пед. Наук. Казань, 2016. 237 с.
6. Репета Л. М. Процесс формирования исследовательской компетенции и его особенности // Теория и практика общественного развития. 2012. №1. С. 124–126.
7. Хуторской А. В. Исследовательские компетенции ученика и педагога в условиях научной школы человеко-сообразного образования // Вестник Института образования человека. 2011. №1. С. 9.
8. Стрижак С. В. Формирование исследовательских умений школьников старших классов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. №4–1. С. 255–257.
9. Санина Е. И., Мартынова Н. А. Формирование опыта исследовательской деятельности как условие самоактуализации личности обучающегося // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 57–5. С. 304–311.
10. Шестакова Л. Г., Мурзабаева У. О. Учебно-исследовательская деятельность как средство формирования познавательных универсальных учебных действий (на материале математики 9–11 классов) // Международный журнал экспериментального образования. 2018. №9. С. 32–36.
11. Кузнецов В. В., Проценко А. И. Критерии развития исследовательских умений обучающихся в системе «Школа – колледж» // Современные проблемы науки и образования. 2020. №3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29850> (дата обращения: 25.06.2025).

12. Матвеева М. С., Резинкина Л. В. Исследование феномена самообразования: историко-культурный анализ, методология исследования // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2022. №4. С. 72–78.
13. Михайлова О. И. Электронный учебно-методический комплекс дисциплины как эффективный инструмент подготовки студентов в системе СПО // Актуальные проблемы преподавания в современном образовании: сборник материалов межрегиональной дистанционной педагогической научно-практической конференции. Сызрань, 2024. С. 130–133.
14. Ивашко М. И. Организация исследовательской деятельности студентов колледжа в ходе изучения общеобразовательных дисциплин: особенности, проблемы и пути их решения // Мир науки, культуры, образования. 2023. №2 (99). С. 116–120.
15. Москаленко И. А., Филатова М. А. Развитие исследовательских навыков студентов в рамках изучения дисциплин общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов // Инновационное развитие профессионального образования. 2023. №4 (40). С. 40–46.
16. Бабанский Ю. К. Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов // Проблемы школьного учебника. М.: Просвещение, 1980. Вып. 8. С. 17–33.
17. Рапопорт А. Д. К проблеме определения категории «Учебно-методический комплекс» // МНКО. 2010. №1. С. 268–270.
18. Ажибекова А. Т. Структура построения учебно-методических комплексов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 10–1 (85). С. 110–113.

#### REFERENCES

1. Maltseva V. A., Shabalin A. I. The necessary maneuver, or the boom in demand for secondary vocational education in Russia. *Questions of education / Educational Studies Moscow*, 2021, no. 2, pp. 10–42. (In Russ.)
2. Khaustova A. K. Additional education as a trend for the social and professional success of the younger generation of Russians. *State and municipal Administration. Scientific notes*, 2022, no. 1, pp. 311–318. (In Russ.)
3. *On the approval of the federal educational program of secondary general education*: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation no. 1014 dated 11/23/2022. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220051?index=20&rangeSize=10> (accessed 06.07.2025)/ (In Russ.)
4. Zimnaya I. A. Competence and competence in the context of the competence approach in education. *Foreign languages at school*, 2012, no. 6, pp. 2–10. (In Russ.)
5. Idiátov I. E. *Formation of students' research competence in the process of problem-based learning*: diss. ... candidate of pedagogical sciences. Kazan, 2016, 237 p. (In Russ.)
6. Repeta L. M. The process of formation of research competence and its features, *Theory and practice of social development*, 2012, no. 1, pp. 124–126. (In Russ.)
7. Khutorskoy A. V. Research competencies of a student and a teacher in a scientific school of human-like education. *Bulletin of the Institute of Human Education*, 2011, no. 1, p. 9. (In Russ.)
8. Strizhak S. V. Formation of research skills of high school students. *International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2017, no. 4–1, pp. 255–257. (In Russ.)
9. Sanina E. I., Martynova N. A. Formation of research experience as a condition for self-actualization of a student's personality. *Problems of modern pedagogical education*, 2017, no. 57–5, pp. 304–311. (In Russ.)
10. Shestakova L. G., Murzabayeva U. O. Educational and research activity as a means of forming cognitive universal educational actions (based on the mathematics of grades 9–11). *International Journal of Experimental Education*, 2018, no. 9, pp. 32–36. (In Russ.)
11. Kuznetsov V. V., Protsenko A. I. Criteria for the development of research skills of students in the «school – college» system. *Modern problems of science and education*, 2020, no. 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29850> (accessed 06.25.2025). (In Russ.)
12. Rezinkina L. V. Investigation of the phenomenon of self-education: historical and cultural analysis, research methodology. *Bulletin of the St. Petersburg State University of Technology and Design. Series 3: Economic, Humanitarian and Social Sciences*, 2022, no. 4, pp. 72–78. (In Russ.)
13. Mikhailova O. I. Electronic educational and methodological complex of the discipline as an effective tool for preparing students in the vocational education system. *Actual problems of teaching in modern education*: a collection of materials of the interregional distance pedagogical scientific and practical conference. Syzran, 2024, pp. 130–133. (In Russ.)
14. Ivashko M. I. Organization of research activities of college students in the course of studying general education subjects: features, problems and ways to solve them. *The world of science, culture, education*. 2023, no. 2 (99), pp. 116–120. (In Russ.)
15. Moskalenko I. A., Filatova M. A. Development of students' research skills in the framework of studying disciplines of general education and socio-humanitarian cycles. *Innovative development of professional education*, 2023, no. 4 (40), pp. 40–46. (In Russ.)

16. Babansky Yu. K. Didactic problems of improving educational complexes. *Problems of a school textbook*. Moscow, Prosveshchenie Publ., 1980, Issue 8, pp. 17–33. (In Russ.)
17. Rapoport A. D. On the problem of defining the category «Educational and methodical complex». *MNKO*, 2010, no. 1., pp. 268–270. (In Russ.)
18. Azhibekova A. T. The structure of the construction of educational and methodological complexes. *International journal of humanities and natural sciences*, 2023, no. 10–1 (85), pp. 110–113. (In Russ.)

#### **Информация об авторе**

**Петрова Татьяна Львовна** – старший преподаватель, Бокситогорский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина» (Российская Федерация, 187650, Ленинградская область г. Бокситогорск, ул. Вишнякова, 22); преподаватель ГАПОУ ЛО «Борский агропромышленный техникум» (Российская Федерация, 187643, Ленинградская область, Бокситогорский район, дер. Бор, e-mail: iptanja@yandex.ru). ORCID: 0009-0001-1799-0747

*Статья поступила в редакцию 07.07.2025*

*После доработки 26.01.2026*

*Принята к публикации 30.01.2026*

#### **Information about the author**

**Tatyana L. Petrova** – senior lecturer, Boksitogorsk Institute (Branch) of Pushkin Leningrad State University (22 Vishnyakova str., Boksitogorsk, 187650, Russian Federation); lecturer at the Bor Agro-Industrial College (village Bor, Leningrad region, Boksitogorsky district, 187643, Russian Federation, e-mail: iptanja@yandex.ru). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1799-0747>

*The paper was submitted 07.07.2025*

*Received after reworking 26.01.2026*

*Accepted for publication 30.01.2026*