

Научная статья

УДК 378.147

ТЕХНИЧЕСКАЯ КРЕАТИВНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСАНТА ВОЕННОГО ВУЗА

Дмитрий Николаевич Девятловский¹, Ксения Юрьевна Мурашова²

¹⁻² Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

¹devyatlovskiy@mail.ru

²HR-MurashovaKU@yandex.ru

Аннотация. В статье раскрыта значимость технической креативности в структуре профессиональной компетентности курсантов инженерного профиля военных вузов. Проанализированы научные подходы к определению категории «техническая креативность», определены её сущностные характеристики, функциональные компоненты и уровни проявления. Обоснована необходимость нормативного включения данного качества в состав базовых профессиональных компетенций, его роль как системообразующего элемента, обеспечивающего переход от воспроизводящего алгоритмического мышления к адаптивному инженерному действию. Сформулированы педагогические условия, способствующие развитию технической креативности: использование проектных форматов, ситуационного моделирования, кейс-методов, конструкторских заданий с элементами неопределенности и вариативности. Уточнены возможности интеграции креативного компонента в элективные дисциплины, практико-ориентированные модули и учебные мероприятия инженерного цикла.

Ключевые слова: техническая креативность, курсант военного вуза, образовательная среда, педагогические условия, профессиональная подготовка

Для цитирования: Девятловский Д.Н., Мурашова К.Ю. Техническая креативность как компонент профессиональной компетентности курсанта военного вуза // Вестник Военной академии войск национальной гвардии. 2025. № 3 (32). С. 297–303. URL: <https://vestnik-spvi.ru/2025/09/029.pdf>.

Original article

TECHNICAL CREATIVITY AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF A MILITARY UNIVERSITY CADET

Dmitry N. Devyatlovsky¹, Kseniya Yu. Murashova²

¹⁻²Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia

¹ devyatlovskiy@mail.ru

²HR-MurashovaKU@yandex.ru

Abstract. The article reveals the importance of technical creativity in the structure of general professional competence of cadets of the engineering profile of military universities. Scientific approaches to defining the category of "technical creativity" are analyzed, its essential characteristics, functional components and levels of manifestation are determined. The need for the normative inclusion of this quality in the basic professional competencies, its role as a system-forming element ensuring the transition from reproducing algorithmic thinking to adaptive engineering action is substantiated. Pedagogical conditions contributing to the development of technical creativity are formulated: the use of project formats, situational modeling, case methods, design tasks with elements of uncertainty and variability. The possibilities of integrating the creative component into elective disciplines, practice-oriented modules and educational events of the engineering cycle are clarified.

Keywords: technical creativity, military academy cadet, educational environment, pedagogical conditions, professional training

For citation: Devyatlovsky D.N., Murashova K.Yu. Technical creativity as a component of the professional competence of a military university cadet. Vestnik Voennoj akademii vojsk nacional'noj gvardii. 2025;3(32):297–303. (In Russ.). Available from: <https://vestnik-spvi.ru/2025/09/029.pdf>.

© Девятловский Д.Н., Мурашова К.Ю., 2025

Введение

Современные требования к военно-техническому составу Вооружённых Сил Российской Федерации определяют необходимость пересмотра структуры ключевых профессиональных компетенций, формируемых в системе военного образования. В условиях неопределенности, интенсивной неравномерной смены технологических укладов и развития национальной идеи укрепления технологического лидерства, в том числе в области военно-промышленных разработок, радикально возрастает значимость одной из базовых метакомпетенций – технической креативности, как неотъемлемого личностно-профессионального компонента, определяющего способность курсанта к инициативному, обоснованному и продуктивному решению нестандартных технических задач [3; 8; 13; 16; 17; 18].

Актуальность исследования обусловлена разрывом между требованиями к выпускникам и преобладающей воспроизведяющей моделью образовательной практики, в которой креативность обучающихся чаще рассматривается как «дополнительная компетенция», а не как системная составляющая профессионального профиля. Между тем именно техническая креативность определяет устойчивость и адаптивность курсанта в условиях дефицита ресурсов, неопределенности обстановки и динамики технических решений на уровне войскового звена [11, 15; 16; 17].

Потребность в теоретико-методологической фиксации структуры технической креативности продиктована необходимостью её педагогического обеспечения, измеримости и встраиваемости в образовательную траекторию. Для этого требуется научное обоснование состава, уровней и условий формирования технической креативности, а также проектирование механизмов её интеграции в общую современную модель компетенций курсантов военных вузов.

Цель исследования – научное обоснование содержания и структуры технической креативности как компонента профессиональной компетентности курсанта военного вуза, а также характеристика компонентов педагогической модели ее формирования.

Для достижения поставленной цели следует решить задачи:

– раскрыть теоретические подходы к пониманию технической креативности в контексте профессиональной подготовки военнослужащих инженерного профиля.

– определить место и роль технической креативности в структуре профессиональной компетентности курсанта военного вуза.

– разработать педагогическую модель формирования технической креативности курсанта с выделением её целевых, содержательных и организационно-педагогических компонентов.

Основные положения

Современная военная педагогика, находясь в условиях интенсивной технологической трансформации, требует переосмыслиния подходов к определению целей и содержания обучения. В этих условиях профиль компетенций приобретает не только инструментальное, но и стратегическое значение, так как позволяет актуализировать приоритеты подготовки, соотнося их с вызовами времени: цифровизацией, мультидисциплинарностью, ростом значимости автономных решений в нестандартных ситуациях. Через этот профиль осуществляется переход от статического содержания к адаптивной педагогической архитектуре.

Компетентностный профиль курсанта военного вуза представляет собой системную совокупность ключевых профессиональных, общекультурных и специальных компетенций, обеспечивающих готовность к выполнению должностных обязанностей в условиях повышенной ответственности, технологической сложности и оперативной неопределенности. Он включает структурно оформленные результаты подготовки, ориентированные на практическую реализуемость, целостность и интегративность профессионального поведения военнослужащего инженерного профиля [1; 10; 13; 18].

Профиль необходим как средство обеспечения единства целей, содержания и критериев профессионального образования в военных учебных заведениях. Он позволяет зафиксировать нормативную рамку подготовки, отразить приоритетные качества выпускника, обеспечить преемственность между образовательными уровнями и создать условия для проектирования учебных программ с опорой на функциональные требования к военнослужащему-инженеру. Таким образом, профиль компетенций служит связующим звеном между образовательными задачами и кадровыми потребностями силовых структур.

Общий профиль компетенций курсанта включает следующие интегративные блоки:

- когнитивный (знания и понимание);
- деятельностный (умения и действия);
- личностно-волевой (мотивация, устойчивость, инициатива);
- коммуникативный (взаимодействие, аргументация, командная координация);
- рефлексивный (оценка, коррекция, самоосознание) [4].

Каждый из этих компонентов реализуется сквозь призму специфики военной инженерной подготовки, где важны как технические умения, так и личностная готовность действовать в условиях высокой ответственности и неопределенности [9; 13; 16].

Современное понимание технической креативности формируется на границах инженерной психологии, когнитивной педагогики и прикладной дидактики. В ряде отечественных и зарубежных исследований подчеркивается, что креативность в инженерной сфере представляет собой не произвольную активность, а операционализированное качество субъекта, проявляющееся в способности к системной реконструкции инженерных задач в условиях неопределенности [7].

Развитие технической креативности в условиях профессиональной военной подготовки требует теоретико-методологического обоснования, учитывающего специфику задач, решаемых обучающимися в процессе освоения инженерных дисциплин. Исследование базируется на системном, компетентностном, субъектно-деятельностном и ресурсном подходах, что позволяет рассматривать формирование технической креативности как процесс, интегрированный в общую модель профессионального становления будущего специалиста.

Связь технической креативности с профессиональной успешностью и «Я-концепцией» курсанта выражается в устойчивой мотивации к саморазвитию, способности ставить цели и достигать результатов в инженерно-проектной деятельности. Техническая креативность выступает как индивидуально-личностный ресурс, обеспечивающий субъектную позицию в профессиональном обучении и формирующий готовность к инновационным действиям.

Таким образом, техническая креативность в условиях военного вуза может быть определена как совокупность когнитивных, регулятивных и операциональных характеристик, обеспечивающих субъекту инженерной деятельности возможность продуктивного поиска решений, отличающихся новизной, технологической адекватностью и тактической уместностью. Согласно компетентностному подходу в условиях военной подготовки [3; 19], техническая креативность включает в себя элементы дивергентного мышления, эвристического прогнозирования, смысловой трансформации задачи и способности к быстрой инженерной импровизации; и может рассматриваться как метакомпетентностная характеристика, интегрируемая в профессиональный профиль курсанта не посредством декларативного обучения, а через включение в образовательную среду, требующую инициативного инженерного дей-

ствия, допускающего неопределенность и вынужденную вариативность [3; 6; 20].

Задача интеграции технической креативности в структуру компетентностного профиля курсанта требует не просто фиксации её значимости, но и методологически выстроенной педагогической модели, способной отразить многоуровневую природу данной характеристики. В условиях усложнения инженерной деятельности, роста тактической неопределенности и цифровизации профессиональной среды, возникает необходимость в системе подготовки, обеспечивающей устойчивое развитие инженерной инициативности и способности к креативному техническому действию.

Предлагаемая авторами модель технической креативности строится на принципах системности, иерархичности и педагогической управляемости. Она представляет собой многоуровневое образование, включающее взаимосвязанные компоненты, каждый из которых выполняет определенную функцию в процессе становления креативного инженерного мышления курсанта. Модель ориентирована на интеграцию в структуру профессиональной подготовки, а также на её адаптацию под специфику образовательной среды военного вуза, и включает в себя следующие компоненты:

1. Целевой компонент. Определяет стратегическую направленность педагогической работы, связанную с формированием технической креативности как интегративного качества. Его содержание включает когнитивную гибкость, проектную инициативу, способность к генерации оригинальных инженерных решений и критическую осознанность в условиях тактической и технологической неопределенности. Подцели компонента соотносятся с задачами междисциплинарной интеграции, формирования субъектной позиции и активизации продуктивного мышления.

2. Ценностно-смысловой компонент задаёт аксиологическое основание всей модели. Он фиксирует креативность не как утилитарный навык, а как профессионально значимую ценность, сопряжённую с осмыслиением инженерной деятельности, принятием ошибки как элемента профессионального роста, а также с внутренней установкой на технологическое созидание. Через данный компонент реализуется переход от нормативно-задачного подхода к деятельности-смысловому стилю инженерного мышления.

3. Содержательно-деятельностный компонент структурирует креативность по ключевым проявлениям: когнитивному, проектно-реализационному, коммуникативному и рефлексивному. Каждый из элементов формируется в рамках целенаправлен-

ной практико-ориентированной деятельности курсанта, направленной на выполнение проектных, исследовательских, симуляционных и аналитических заданий, сопряжённых с инженерной неопределённостью.

4. Когнитивный компонент предполагает развитие дивергентного мышления, системного видения, способности к гибкой интерпретации задач. Это базовый уровень, обеспечивающий восприятие вариативных инженерных сценариев и адаптивную работу с нестандартными условиями. Особое внимание уделяется формированию способности к смысловой трансформации исходной ситуации и конструированию новых технических контуров.

5. Проектно-реализационный компонент отвечает за переход от идеи к действию. Он включает навыки прототипирования, цифрового моделирования, инженерной визуализации и технической реализации замысла. Данный компонент позволяет обеспечить технологическую осуществимость замысла в условиях ограничений по времени, ресурсам и технической регламентации.

6. Коммуникативный и рефлексивный компоненты обеспечивают сопровождение инженерной активности средствами осознанной аргументации, дискуссионной готовности, анализа последствий и доработки решений. Курсанту необходимо уметь не только создавать оригинальные решения, но и обосновывать их в междисциплинарной среде, выявлять слабые стороны и самостоятельно корректировать инженерную логику [8; 9; 14; 16].

7. Организационно-педагогический компонент модели фиксирует условия реализации: открытость и гибкость образовательной среды, интеграцию индивидуальных и командных форматов, использование цифровых и симуляционных средств, а также наличие наставнического сопровождения. Компонент выполняет обеспечивающую функцию, создавая необходимые предпосылки для устойчивого формирования креативности в реальных форматах подготовки.

Разработанная модель отражает специфику технической креативности как метакомпетенции, интегрируемой в систему профессиональной подготовки курсантов инженерного профиля, и демонстрирует, что формирование технической креативности не может быть сведено к формальному освоению дисциплинарного контента: оно предполагает переосмысление целей, средств и условий образовательного процесса. Это, безусловно, требует проектирование гибких программ обучения, в которых креативность рассматривается как структурно организованное и педагогически управляемое образование,

пронизывающее все уровни профессиональной подготовки курсанта, которая подразумевает, прежде всего, реализацию психолого-педагогических условий:

1. Ситуативная обусловленность учебной деятельности как условие формирования адаптивных стратегий. Одним из психолого-педагогических условий выступает организация учебных ситуаций, имитирующих реальные условия инженерно-тактических задач. Курсанты должны быть погружены в проблемные контексты, требующие оценки рисков, выбора технических решений и аргументации своей позиции. Ситуативная обусловленность учебной деятельности позволяет активизировать внутренние ресурсы мышления, волевого усилия и инженерной интуиции [12].

2. Прогрессирующие усложнения задач – как фактор устойчивого развития креативности. Психолого-педагогическая практика показывает, что развитие технической креативности требует постепенного увеличения уровня сложности учебных и проектных задач. На начальных этапах применяются ограниченные, полуструктурированные задачи с частично заданными параметрами, в то время как в старших курсах необходимо выведение обучающегося на решение полностью открытых, неопределённых задач. Принцип прогрессирующего усложнения способствует не только формированию гибкости мышления, но и выработке способности курсантов действовать в условиях дефицита информации, что особенно актуально для военно-прикладного контекста.

3. Формирование рефлексивной компетентности как регулятора креативной активности. Техническая креативность требует не только способности к генерации идей, но и готовности к их критическому анализу и переоценке. Развитие рефлексивной компетентности обучающегося позволяет осуществлять осознанную корректировку собственной стратегии мышления. Педагогическая задача заключается в создании условий, при которых рефлексия будет встроена в структуру каждой креативной задачи: через ведение дневников проектной работы, коллективные обсуждения решений, участие в само- и взаимооценке.

4. Диалогичность образовательного процесса как условие развития дивергентного мышления. Поддержка открытого диалога между курсантами, преподавателями и техническими специалистами способствует формированию различных точек зрения и альтернативных подходов к решению задач. Диалоговая среда усиливает эффект когнитивного конфликта, провоцирующего мыслительную активность. Создание условий для управляемой полифонии мнений является важным психолого-педагогическим условием, стимулирую-

щим дивергентное мышление – основу технической креативности.

5. Структурирование креативных процессов через педагогическую фасилитацию. Преподаватель должен выступать не только в роли транслятора знаний, но и как фасилитатор процессов генерации решений. Это предполагает умение управлять групповым обсуждением, задавать уточняющие вопросы, направлять ход мыслей без подавления инициативы. Такая педагогическая позиция обеспечивает равновесие между свободой мышления и профessionальной направленностью деятельности курсантов [21].

6. Формирование устойчивой креативной самоидентичности обучающегося. Важным психолого-педагогическим результатом целенаправленной работы по развитию технической креативности является формирование у обучающегося представления о себе как о субъекте, способном к нестандартному мышлению и генерации новых технических решений. Это ощущение должно быть подтверждено позитивным опытом преодоления сложных задач, признанием со стороны педагогов и сверстников, фиксацией собственного роста. Только при наличии креативной самоидентичности поведенческие и мыслительные паттерны становятся устойчивыми и воспроизводимыми в профессиональной деятельности.

Реализация совокупности вышеперечисленных психолого-педагогических условий базируется на ряде принципов, характерных для инженерной педагогики:

1. Принцип направленного педагогического моделирования креативных действий. Развитие технические креативности требует поэтапного включения курсантов в специально сконструированные дидактические ситуации, в которых заданы ограничения, неопределенности и необходимость аргументированного выбора. Педагогическое моделирование креативной деятельности включает создание матриц перехода от стандартных решений к оригинальным, формирование и предъявление обучающимся типовых ошибок проектирования, а также требование рефлексивного анализа каждого варианта решения. Такой подход обеспечивает не только развитие гибкости мышления, но и закрепление продуктивных стратегий инженерного поиска.

2. Принцип педагогического сопровождения креативного цикла. Процесс формирования технической креативности требует включения преподавателя в структуру дидактического цикла как активного сопровождающего. На этапах выдвижения идеи, проектирования, анализа и коррекции решений преподаватель должен действовать как фасилитатор, направляющий мышление обучающегося через вопрос-

ную модель, кейс-спутники и техническую навигацию. Это сопровождается дозированной поддержкой и активным стимулированием к выходу за пределы очевидного. В дидактическом плане такая стратегия создаёт устойчивый контур сопровождения творческой инженерной активности.

3. Принцип использования контекстно-модульного подхода в обучении. Контекстно-модульная организация учебного материала позволяет внедрять креативные задачи непосредственно в профессионально значимые блоки содержания. При этом каждый модуль содержит не только базовую информацию и практические задания, но и креативный компонент – сценарий применения знаний в нестандартной ситуации. Это усиливает мотивационный компонент, делает обучение осмысленным и способствует осознанию обучающимися собственной профессиональной перспективы через призму оригинальности решений.

Заключение

Формирование технической креативности в системе подготовки курсантов военного вуза является стратегически значимой задачей, отражающей современные требования к профессиональному профилю военного инженера. Техническая креативность рассматривается не как частная способность, а как метакомпетенция, структурно интегрированная в общую модель профессиональной готовности и обеспечивающая способность к нестандартным решениям в условиях тактической и технологической неопределенности. Предложенная модель технической креативности включает в себя совокупность компонентов, каждый из которых выполняет системообразующую функцию: от формирования установки на инженерное созидание до обеспечения условий педагогической среды, способствующих устойчивому развитию инициативности, проектного мышления и рефлексивной инженерной позиции курсанта. В представленной модели техническая креативность рассматривается как педагогически управляемое качество, проявляющееся в реальных инженерных практиках: прототипировании, проектных решениях, симуляционных форматах и цифровых заданиях. Её внедрение возможно в рамках гибкой образовательной архитектуры военного вуза – через элективные модули, ситуационные кейсы, креативные тренинги и наставническое сопровождение.

Список источников

1. Бобонец С. А. Интенсификация образовательного процесса как условие повышения качества подготовки специалистов / С. А. Бобонец, А. В. Костюк // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2020. № 3 (12). С. 6–10.
2. Богоявлensкая Д. Б. Психология творческих способностей. М. : Академия, 2002. 320 с.
3. Вербицкий А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции: монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова М. : Логос, 2020. 336 с.
4. Веревкин А. Л. Рефлексивные технологии обучения как современное средство повышения качества образования курсантов военных вузов // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2017. № 1 (1). С. 15–18.
5. Выготский Л. С. Психология искусства. М. : Искусство, 1971. 368 с.
6. Галушина П. С. О важности развития надпрофессиональных компетенций / П. С. Галушина, Е. В. Ражина, О. П. Неверова [и др.] // Российский научный вестник. 2025. № 1. С. 281–285.
7. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта. М. : Прогресс, 1965. 525 с.
8. Глухов Е. А. Особенности формирования творческого мышления у курсантов в ходе решения комплексной тактической задачи // Научно-методический бюллетень Военного университета Министерства обороны Российской Федерации. 2019. № 11. С. 96–107.
9. Девятловский Д. Н. Становление и развитие праксиологической культуры обучающегося технического вуза: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Девятловский Дмитрий Николаевич. Кемерово, 2021. 350 с.
10. Журавлева М. В. Инженерная подготовка как фактор достижения технологической независимости промышленного комплекса / М. В. Журавлева, Г. Ш. Мамбетова // Непрерывное образование: XXI век. 2024. № 1 (45). С. 1–13.
11. Зиновкина М. М. Креативная педагогика: учебно-методическое пособие. М., 2020. 132 с.
12. Костюк А. В. Повышение качества подготовки специалистов Росгвардии в современных условиях // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2018. № 2 (3). С. 21–25.
13. Карайни А. Г. Психологическая подготовка военнослужащих (сотрудников) к выполнению служебно-боевых задач с учетом фактора внезапности // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2024. № 1 (26). С. 98–108.
14. Кашапов М. М. Профессионально важные качества как основа формирования профессиональной компетентности будущих офицеров / М. М. Кашапов, А. В. Субботин // Вестник Удмуртского университета. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2014. № 2. С. 26–31.
15. Литвиненко В. И. Военная педагогика: учебное пособие / В. И. Литвиненко, Е. С. Романова, Л. В. Архарова М. : КНОРУС, 2020. 354 с.
16. Мирюков В. Ю. Военная педагогика: учебник. М. : КНОРУС, 2019. 198 с.
17. Осипов А. Б., Гарин Е. Н., Гладышев А. Б. Военно-техническая подготовка. Военно-технические основы построения средств и комплексов радиоэлектронного подавления: учебник. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2021. 478 с.
18. Понкин И. В. Военная аналитика. Военное применение искусственного интеллекта и цифры. М. : Буки Веди, 2022. 106 с.
19. Пономарёв Я. А. Психология творчества и педагогика. М. : Педагогика, 1976. 280 с.
20. Ставицкий Д. В. К вопросу о теоретико-методологических основаниях и перспективах компетентностного подхода в организации военного образования // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2020. № 1 (10). С. 36–38.
21. Фомин В. И. Военный преподаватель в современной образовательной деятельности / В. И. Фокин, А. С. Шесатаков // Вестник Санкт-Петербургского военного института войск национальной гвардии. 2021. № 1 (14). С. 47–50.

References

1. Bobonec S. A. Intensification of the educational process as a condition for improving the quality of training specialists / S. A. Bobonec, A. V. Kostyuk // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2020;3 (12): 6–10. (In Russ.).
2. Bogoyavlenskaya D. B. Psichologiya tvorcheskih sposobnostej. M. : Akademiya, 2002. 320 s. (In Russ.).

3. Verbickij A. A. Lichnostnyj i kompetentnostnyj podhody v obrazovanii: problemy integracii: monografiya / A. A. Verbickij, O. G. Larionova M. : Logos, 2020. 336 s. (In Russ.).
4. Verevkin A. L. Reflective learning technologies as a modern means of improving the quality of education for military university cadets // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2017;(1): 15–18. (In Russ.).
5. Vygotskij L. S. Psihologiya iskusstva. M. : Iskusstvo, 1971. 368 s. (In Russ.).
6. Galushina P. S. On the importance of developing supra-professional competencies / P. S. Galushina, E. V. Razhina, O. P. Neverova [i dr.] // Rossijskij nauchnyj vestnik. 2025;1: 281–285. (In Russ.).
7. Gilford Dzh. Tri storony intellekta. M. : Progress, 1965. 525 s. (In Russ.).
8. Gluhov E. A. Features of developing creative thinking among cadets during the solution of a complex tactical task // Nauchno-metodicheskij byulleten' Voenного universiteta Ministerstva oborony Rossijskoj Federacii. 2019;11: 96–107. (In Russ.).
9. Devyatlovskij D. N. Stanovlenie i razvitiye praksiologicheskoy kul'tury obuchayushchegosya tekhnicheskogo vuza: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.08 / Devyatlovskij Dmitrij Nikolaevich. Kemerovo, 2021. 350 s. (In Russ.).
10. Zhuravleva M. V. Engineering training as a factor in achieving technological independence of the industrial complex / M. V. Zhuravleva, G. SH. Mambetova // Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek. 2024;1 (45): 1–13. (In Russ.).
11. Zinovkina M. M. Kreativnaya pedagogika: uchebno-metodicheskoe posobie. M., 2020. 132 s. (In Russ.).
12. Kostyuk A. V. Improving the quality of training for Rosgvardia specialists in modern conditions // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2018;2 (3): 21–25. (In Russ.).
13. Karayani A. G. Psychological training of military personnel (employees) for performing combat missions, taking into account the element of surprise // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2024;1 (26): 98–108. (In Russ.).
14. Kashapov M. M. Professional Qualities as the Basis for the Formation of Professional Competence in Future Officers / M. M. Kashapov, A. V. Subbotin // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ser. Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika. 2014;2: 26–31. (In Russ.).
15. Litvinenko V. I. Voennaya pedagogika: uchebnoe posobie / V. I. Litvinenko, E. S. Romanova, L. V. Arharova M. : KNORUS, 2020. 354 s. (In Russ.).
16. Mikryukov V. YU. Voennaya pedagogika: uchebnik. M. : KNORUS, 2019. 198 s. (In Russ.).
17. Osipov A. B., Garin E. N., Gladyshev A. B. Voenno-tehnicheskaya podgotovka. Voenno-tehnicheskie osnovy postroeniya sredstv i kompleksov radioelektronnogo podavleniya: uchebnik. Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj universitet, 2021. 478 s. (In Russ.).
18. Ponkin I. V. Voennaya analitika. Voennoe primenenie iskusstvennogo intellekta i cifry. M. : Buki Vedi, 2022. 106 s. (In Russ.).
19. Ponomaryov YA. A. Psihologiya tvorchestva i pedagogika. M. : Pedagogika, 1976. 280 s. (In Russ.).
20. Stavickij D. V. On the Theoretical and Methodological Foundations and Prospects of the Competency-Based Approach in Military Education // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2020;1 (10): 36–38. (In Russ.).
21. Fomin V. I. Military teacher in modern educational activities / V. I. Fokin, A. S. SHesatakov // Vestnik Sankt-Peterburgskogo voennogo instituta vojsk nacional'noj gvardii. 2021;1 (14): 47–50. (In Russ.).

Информация об авторах

Д. Н. Девятловский – доктор педагогических наук, доцент

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 02.06.2025; одобрена после рецензирования 15.09.2025; принята к публикации 17.09.2025.

Information about the authors

D. N. Devyatlovsky – Doctor of Sciences (Pedagogy), Docent

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted 02.06.2025; approved after reviewing 15.09.2025; accepted for publication 17.09.2025.