

Научная статья
УДК 316.42
DOI: 10.25683/VOLBI.2026.76.1695

Evgeny Gennadievich Tyshchenko
 Candidate of Pedagogy,
 Associate Professor of the Department of Physical Training,
 Saint Petersburg University
 of State Fire Service of EMERCOM of Russia
 Saint Petersburg, Russian Federation
 murena_59@mail.ru

Mikhail Pavlovich Starodubtsev
 Doctor of Pedagogy,
 Academician of the Russian Academy of Natural Sciences,
 Professor of the Department of Physical Education,
 Bonch-Bruевич Saint Petersburg State University
 of Telecommunications
 Saint Petersburg, Russian Federation
 pfanmp@mail.ru

Евгений Геннадьевич Тыщенко
 канд. пед. наук,
 доцент кафедры физической подготовки,
 Санкт-Петербургский университет
 ГПС МЧС России
 Санкт-Петербург, Российская Федерация
 murena_59@mail.ru

Михаил Павлович Стародубцев
 д-р пед. наук,
 академик Российской академии естественных наук,
 профессор кафедры физической культуры,
 Санкт-Петербургский государственный университет
 телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича
 Санкт-Петербург, Российская Федерация
 pfanmp@mail.ru

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ОСВОЕНИЕ ЛЫЖНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ КУРСАНТОВ СИЛОВЫХ СТРУКТУР В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ

5.8.7 — Методология и технология профессионального образования

Аннотация. Освоение Арктического региона в современных условиях становится для нашего государства одной из важнейших политических и международных проблем. Исследование полезных ископаемых, разработка месторождений по их добыче требуют от государства немалых капиталовложений. Вместе с тем международное положение обязывает не только к быстрому освоению регионов Заполярья, но и к защите государственных интересов, инфраструктуры созданных предприятий. В такой обстановке для силовых структур достаточно серьезной стала задача выживания и ведения служебной и боевой деятельности в подобных условиях.

Цель представленного в статье исследования — изучить влияние социального взаимодействия на освоение навыков лыжного передвижения, определить мотивирующее значение частнодидактических заданий и их роль в активизации функциональных способностей и социальной зрелости. При изучении воспитательного процесса были использованы методы теоретического анализа и обобщения, определяющие состояние изучаемой проблемы влияния социальной устойчивости на освоение двигательных навыков. На этой основе была создана методология, объединяющая теорию функциональных систем, целеполагания личности, положение социальной устойчивости, теорию переноса физических навыков, и сформирован процесс воспитательной деятельности. Применялись част-

нодидактические задания, определяющие целеполагание личности. Они проверялись в командно-соревновательной методике между подразделениями учебной группы. В педагогическом констатирующем обследовании исследовались различные методы (ступенчатый, фронтальный, волнообразный, максимальных нагрузок). Совокупность научных методов: сравнения, сопоставления, анализа полученных данных, абстрагирования и конкретизации — определила последовательность и логику научной работы.

Предлагаемый педагогический подход в процессе учебных занятий позволил повысить уровень социальной зрелости, значительно улучшить показатели функционального состояния и физической подготовленности в лыжном передвижении. В педагогической практике дана методика воспитания социальной устойчивости, оказывающая положительное влияние на качество освоения учебного материала. Ее применение позволит добиться качественного освоения теоретических и практических дисциплин в начальный период обучения и повысит интерес к изучаемым дисциплинам в процессе профессионального образования.

Ключевые слова: двигательные навыки, социальная устойчивость, социальная зрелость, функциональное состояние, физическая подготовленность, целеустремленность, лыжное передвижение, силовые структуры, частнодидактические задания, начальный период обучения

Для цитирования: Тыщенко Е. Г., Стародубцев М. П. Влияние социальной устойчивости на освоение лыжного передвижения курсантов силовых структур в начальный период обучения // Бизнес. Образование. Право. 2026. № 3(76). С. 289—296. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.76.1695.

Original article

THE IMPACT OF SOCIAL STABILITY ON THE MASTERY OF SKIING BY POWER STRUCTURE CADETS IN THE INITIAL TRAINING PERIOD

5.8.7 — Methodology and technology of vocational education

Abstract. *The development of the Arctic region in modern conditions has become one of the most important political and international issues for our country. The exploration of mineral resources and the development of mining operations require significant investments from the government. Besides, the international situation requires not only the rapid development of the Arctic regions, but also the protection of the country's interests and the infrastructure of established enterprises. In this context, the survival and operational activities of the security forces have become a significant challenge.*

The goal of this study is to explore the impact of social interaction on the mastery of skiing and determine the motivating value of specific didactic tasks and their role in activating functional abilities and social maturity. When studying the educational process, theoretical analysis and generalization were used to determine the state of the considered problem of the Impact of social stability on the development of motor skills. On this basis, a methodology was created that combines the theory of functional systems, the theory of personal goal-setting, the concept of social stability, and the theory of physical skill transfer, and a process of educational acti-

vity was formed. Specific didactic tasks were used to determine personal goal-setting. They were tested in a team-competitive methodology between the units of the training group. In the pedagogical ascertaining examination, various methods were studied (step-by-step, frontal, wave-like, and maximum loads). The combination of scientific methods, such as comparison, juxtaposition, analysis of the obtained data, abstraction, and concretization, determined the sequence and logic of the scientific work.

The proposed pedagogical approach during training sessions helped to increase the level of social maturity and significantly improve the indicators of functional state and physical fitness in skiing. The pedagogical practice provides a method for fostering social stability, which has a positive impact on the quality of learning. Its application will ensure the effective acquisition of theoretical and practical knowledge during the initial period of education and increase interest in the subjects studied in professional training.

Keywords: *motor skills, social stability, social maturity, functional state, physical fitness, determination, skiing, power structures, specific didactic tasks, initial training period*

For citation: Tyshchenko E. G., Starodubtsev M. P. The impact of social stability on the mastery of skiing by power structure cadets in the initial training period. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* = *Business. Education. Law*. 2026;3(76):289—296. DOI: 10.25683/VOLBI.2026.76.1695.

Введение

Актуальность. Сотрудникам силовых структур, проходящим службу в Арктической зоне, где снежный покров круглогодично окружает условия обитания, необходимо умение лыжного передвижения, которое в данных условиях является одним из основных способов социального взаимодействия [1; 2]. Освоение техники лыжного передвижения имеет свои особенности, которые связаны с идентификацией двигательной координации, выработкой рациональной работоспособности и умением эффективного скольжения по снежному покрову. Вследствие этого формирование двигательных навыков в лыжном передвижении является достаточно длительным процессом [3].

Изученность проблемы. В настоящее время формированию двигательных навыков в лыжном передвижении уделяется большое внимание многими авторами. Так, А. И. Гарифуллин с соавторами в своей методике склоняются к последовательному обучению двигательных навыков. В ней преследуется цель, изначального освоения классических ходов, в которых формируется структура движений и на этой основе отрабатывать максимальную экономию энерготрат в достижении максимальных результатов [4]. А. В. Гурский в условиях низких температур считает наиболее приемлемой приспособительную методику, в которой чередуются физические нагрузки с восстановительным процессом в зависимости от низких температур. Данная методика характеризуется стабильностью двигательного навыка с сохранением надежности и устойчивости в двигательных локомоциях [5]. А. И. Грицук с соавторами предлагают умеренную методику, сочетающую физические нагрузки с температурным режи-

мом. В своей методике авторы придерживаются стандартно-непрерывного подхода тренировки классических ходов в разных температурных условиях. По их мнению, данные обстоятельства обеспечивают более устойчивое формирование двигательного навыка [6]. Применительно к этой проблеме В. А. Бойко и И. В. Евграфов предпочитают использовать поэтапную методику формирования двигательных навыков. Предлагая методику с поэтапным усложнением технических элементов, в ней создаются базовые двигательные навыки и на их основе возникает мотивация к их дальнейшему совершенствованию и коррекции допускаемых ошибок [7]. А. С. Манжула для более эффективного освоения двигательных действий на лыжах использовал игровую методику изучаемых навыков. В предложенной автором методике использовался объем и специфика сенсорной информации под их воздействием на центральную нервную систему, в результате чего происходит благоприятное воздействие на совершенствование двигательного анализатора, что улучшает воспроизведение пространственных и динамических структур выполняемых движений [8]. В этом направлении Н. Б. Новикова с соавторами предпочитают использовать вариативную методику технических действий. Разработанная ими методика обучения двигательным навыкам направлена на влияние координационных способностей и развитие когнитивных процессов в решении двигательных задач в условиях лыжных гонок [9]. С. С. Горбунов предпочитает использовать методику подводящих упражнений. В своей методике автор предлагает включать в познавательные процессы двигательного навыка имитирующие упражнения, выполняемые

в различных условиях, что дает возможность достигать твердых умений и правильного выполнения двигательных действий [10].

В рассмотренных методиках авторы не изучали вопросы влияния социальной устойчивости на формирование двигательных навыков в лыжном передвижении, в условиях физической подготовки вузов силовых структур. Многие обучающиеся в этих вузах имеют недостаточные навыки в лыжном передвижении. Однако, как отмечается в работах С. А. Бондаренко и В. Н. Просолова, а также Е. Г. Тыщенко, с учетом военно-профессиональных компетенций перед вузами ставится задача подготовки к различным условиям выживания и умениям вести боевые действия в различных ситуациях [11; 12]. Анализируя данные компетенции, возникает проблема освоения навыков передвижения на лыжах в начальный период обучения. В этот период необходимо осваивать базовые основы двигательного навыка. В современных перечисленных методиках отражены проблемы надежности и устойчивости навыков, но не рассматриваются вопросы о сроках их освоения. В условия обучения в этих вузах сроки освоения навыков лимитированы учебными программами, и они значительно отличаются от спортивных тренировок. Подходя к изучению этой проблемы, Е. Г. Тыщенко и В. М. Бай установили, что у лиц с недостаточным уровнем социальной устойчивости значительно дольше по срокам происходит процесс освоения специальных движений [13]. В своих исследованиях Е. Г. Тыщенко отмечает, что особая роль в этом принадлежит процессу идентификации изучаемых движений [14]. Затруднительные процессы воспроизведения вызывают отрицательные явления, снижение мотивации и не желание к дальнейшему совершенствованию. Изучая эти явления, возникло решение об активном применении интерактивных форм обучения. В своих работах Е. Г. Тыщенко применял в этом направлении командно-соревновательную методику между подразделениями с использованием частнодидактических заданий [15; 16]. Предлагаемая методика способствует воспитанию целеполагания личности в достижении общезначимых целей. В дополнении к этому, как отмечают О. В. Тазова и М. П. Стародубцев, процесс внешнего воздействия отражается на внутреннем состоянии личности, повышает мотивацию к совершенствованию [17; 18]. Под этим воздействием, по мнению Л. С. Выготского, формируется имманентная интериоризация как высшая деятельность центральной нервной системы [19].

Целесообразность разработки темы. В программах тактической физической подготовки вузов силовых структур лыжному передвижению уделяется особое значение. Большинство поступающих в вузы из разных регионов нашей страны не имеют достаточного уровня подготовки в передвижении на лыжах, поэтому особая сложность в освоении данного курса приходится на начальный период обучения. Он характеризуется не только изучением теоретических дисциплин, но и практическими занятиями, в которых у многих отсутствуют двигательные навыки выполнения специальных движений.

Цель исследования — изучить влияние социального взаимодействия на освоение двигательного стереотипа и определить, как социальная устойчивость обеспечивает качественное освоение двигательными локомоциями. Для реализации поставленной цели ставились **задачи**:

- определение исходного уровня в обследуемых группах;
- формирование методических групп с лицами, имеющими недостаточный уровень социальной устойчивости;
- разработка частнодидактических заданий для методических групп;
- определение промежуточных сроков для фиксирования изучаемых показателей;
- анализ полученных результатов за период педагогического наблюдения.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые:

- определена полная динамика влияния социальной устойчивости на формирование навыков в лыжном передвижении;
- для ускорения процесса формирования двигательных навыков использовалась методика частнодидактических заданий в командно-соревновательной методике;
- теоретически и эмпирически подтверждено обоснование влияния социальной устойчивости на освоение двигательных навыков в лыжном передвижении курсантов силовых структур в начальный период обучения.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что существующий интеллект курсантов позволяет осваивать теоретические и практические дисциплины. Но процесс успеваемости, происходит не у всех одинаково. В этой проблеме существенная роль принадлежит социальной устойчивости личности. Как показывают проведенные исследования, у многих лиц, с недостаточным уровнем развития социальной устойчивости, гораздо хуже проходят процессы идентификации полученной информации. Под социальной устойчивостью понимается способность идентифицировать социальные взаимодействия в жизненных ситуациях и регулировать равновесие психического состояния в деятельности и общении. Исходя из этого, недостаточный уровень не позволяет в полном объеме идентифицировать полученный материал и в результате этого недостаточно качественно осваивается изучаемый материал. Данное обстоятельство отражается и на регуляции психического состояния. Проявляется раздражительность, неуверенность в своих знаниях, отсутствует стремление к совершенствованию. В практических дисциплинах недостаточный уровень социальной устойчивости не позволяет осваивать двигательные навыки в установленные сроки программы обучения. Существующие обстоятельства стали причинно-следственным фактором в поисках научных путей разрешения проблем качественного обучения и воспитания в профессиональном образовании.

Практическая значимость исследования. На кафедре физической Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России подготовки были изучены условия и применения предлагаемой методики. Использование ее в процессе профессионального обучения позволило в значительной степени повысить уровень социальной устойчивости у лиц, имеющих отклонения. Об этом свидетельствуют данные педагогического обследования социальной зрелости курсантов, как конечного результата социальной устойчивости. В них раскрывается симбиоз социальной устойчивости как различные формы совместного существования. В результате применения этой методики произошло повышение функциональных способностей, значительно улучшились показатели лыжного передвижения в составе подразделения, что дает основание утверждать о положительном

влиянии социальной устойчивости на качество освоения изучаемого материала. Развитие навыков целеустремленности личности благоприятно влияет на изучение теоретических дисциплин, что окажет положительное влияние на повышение успеваемости курсантов.

Основная часть

Материалы и методы исследования. Педагогическое обследование проводилось в период с 2024 по 2025 г. на базе Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, Военной ордена Жукова академии войск национальной гвардии Российской Федерации. К исследовательской работе привлекались курсанты I и II курсов. В контрольных (далее — КГ 1, 2) и экспериментальных (далее — ЭГ 1, 2) группах принимало участие по 25 чел., в общей сложности к обследованию привлекалось 100 курсантов. К группам КГ 1 и ЭГ 1 относились курсанты Санкт-Петербургского университета МЧС России, в группы КГ 2 и ЭГ 2 входили курсанты Военной ордена Жукова академии войск национальной гвардии Российской Федерации.

По изучаемым данным группы не имели достоверных различий ($P < 0,05$), что дало основание утверждать об одинаковом уровне изучаемых исходных данных.

Учебные занятия в КГ 1, 2 проводились согласно учебному плану, по существующей кафедральной методике. В ЭГ 1, 2 занятия проводились согласно существующему плану, но с применением предлагаемой методики. В ней выполнялись частнодидактические задания соревновательным методом. Особенность ее использования заключалась в определении победителей по последнему результату участников. В конце основной части занятия ЭГ разделялась на три команды, в соревновательных условиях отрабатывались частнодидактические задания по ранее пройденным нормативам. Через каждые две недели снимались показатели социальной зрелости, функционального состояния и физической подготовленности по нормативам лыжного передвижения.

Результаты исследований и их обсуждение. В завершении педагогического обследования на II курсе обучения проводился контрольный сбор изучаемых данных.

Полученные показатели социальной зрелости обследуемых групп представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что достоверные изменения ($P < 0,05$) в ЭГ 1 наблюдаются в коммуникативных способностях в межличностном общении, в уверенности в себе и в своих способностях, в целеустремленности поставленной задачи, в ответственности поручений, в товарищеской взаимопомощи, в дисциплинированности поведения. В других показателях произошедшие изменения не имеют достоверных значений, но они несколько выше по сравнению с КГ 1. В КГ 1 видны положительные изменения, но нет достоверных значений. В результатах ЭГ 2 достоверные значения ($P < 0,05$) получены в коммуникативных способностях в межличностном общении, в товарищеской взаимопомощи, в дисциплинированности поведения. Более существенные изменения значений достоверности ($P < 0,01$) определены в показателях целеустремленности в поставленной задаче и ответственности в поручениях. В КГ 2 так же просматриваются улучшения показателей, достоверно они улучшились в ответственности в поручениях, товарищеской взаимопомощи. В других показателях улучшения не имеют достоверных значений.

Таблица 1

Изменение показателей социальной зрелости в учебных подразделениях за обследуемый период (по 9-балльной шкале)

Качества	Группа испытуемых		Средние значения показателей, баллы	
			до наблюдения	после наблюдения
Коммуникативные способности в межличностном общении	ЭГ	1	$3,2 \pm 0,4$	$4,7 \pm 0,2^*$
		2	$3,3 \pm 0,3$	$4,9 \pm 0,2^*$
	КГ	1	$3,3 \pm 0,4$	$3,5 \pm 0,3$
		2	$3,4 \pm 0,2$	$3,8 \pm 0,3$
Общественная активность	ЭГ	1	$3,3 \pm 0,4$	$3,7 \pm 0,2$
		2	$3,4 \pm 0,4$	$4,1 \pm 0,2$
	КГ	1	$3,4 \pm 0,3$	$3,6 \pm 0,3$
		2	$3,5 \pm 0,3$	$3,9 \pm 0,3$
Уверенность в себе и своих способностях	ЭГ	1	$3,2 \pm 0,4$	$4,3 \pm 0,3^*$
		2	$3,3 \pm 0,4$	$5,4 \pm 0,3^{**}$
	КГ	1	$3,3 \pm 0,8$	$3,7 \pm 0,6$
		2	$3,6 \pm 0,8$	$4,3 \pm 0,6$
Целеустремленность в поставленной задаче	ЭГ	1	$3,2 \pm 0,3$	$4,5 \pm 0,2^*$
		2	$3,2 \pm 0,3$	$5,9 \pm 0,2^{**}$
	КГ	1	$3,3 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,3$
		2	$3,5 \pm 0,5$	$4,2 \pm 0,3$
Ответственность в поручениях	ЭГ	1	$3,2 \pm 0,4$	$4,3 \pm 0,3^*$
		2	$3,1 \pm 0,4$	$5,7 \pm 0,3^{**}$
	КГ	1	$3,3 \pm 0,3$	$3,7 \pm 0,2$
		2	$3,2 \pm 0,3$	$4,4 \pm 0,2^*$
Товарищеская взаимопомощь	ЭГ	1	$3,2 \pm 0,5$	$4,7 \pm 0,2^*$
		2	$3,4 \pm 0,5$	$4,7 \pm 0,2^*$
	КГ	1	$3,4 \pm 0,4$	$3,7 \pm 0,3$
		2	$3,3 \pm 0,4$	$4,4 \pm 0,3^*$
Дисциплинированность поведения	ЭГ	1	$3,4 \pm 0,3$	$4,5 \pm 0,2^*$
		2	$3,5 \pm 0,3$	$5,1 \pm 0,2^*$
	КГ	1	$3,6 \pm 0,4$	$4,1 \pm 0,3$
		2	$3,8 \pm 0,4$	$4,6 \pm 0,3$

Примечание: достоверность различий: $*P = 0,05$; $**P = 0,01$.

Оценивая изменения показателей функционального состояния (табл. 2), видны достоверные изменения ($P < 0,05$) в ЭГ 1 в частоте сердечно-сосудистых сокращений (далее — ЧСС) до нагрузки и после нее, во времени восстановления, в пробах Штанге, Генче, а в максимальном потреблении кислорода (далее — МПК) коэффициент достоверности ($P < 0,01$) был значительно выше. В КГ 1 произошедшие изменения не имеют достоверных значений, тем не менее в показателях наблюдается положительная динамика. Далее определим изменения показателей ЭГ 2 и КГ 2. Просматриваются достоверные улучшения ($P < 0,05$) в ЭГ 2 в ЧСС до и после нагрузки, во времени восстановления, в пробах Штанге и Генче, а результаты в степ-тесте и МПК достоверное улучшение ($P < 0,01$) стало значительно выше. В КГ 2 произошедшие изменения имеют положительные сдвиги, но достоверных изменений у нее не наблюдается. Рассмотрев перечисленные выше показатели, можно оценить их влияние на физическую подготовленность в лыжном передвижении (табл. 3). Так, достоверные изменения ($P < 0,05$) в ЭГ 1 произошли в гонке на 5 км, в марш-броске на 25 км в составе подразделения. В КГ 1 эти показатели имели положительные изменения, но они не являлись достоверными, по сравнению с ЭГ 1.

Таблица 2

Изменение показателей функционального состояния организма в группах за обследуемый период

Показатель	Группа испытуемых		Средние значения показателей	
			до наблюдения	после наблюдения
ЧСС до нагрузки (уд./мин.)	КГ	1	84 ± 3,7	82 ± 3,6
		2	82 ± 3,7	78 ± 3,6
	ЭГ	1	86 ± 3,9	74 ± 3,7*
		2	84 ± 3,9	71 ± 3,7*
ЧСС после нагрузки (уд./мин.)	КГ	1	114 ± 3,7	112 ± 3,6
		2	113 ± 3,7	110 ± 3,6
	ЭГ	1	115 ± 3,9	104 ± 3,7*
		2	114 ± 3,9	102 ± 3,7*
Время восстановления (мин.)	КГ	1	5,6 ± 0,2	5,4 ± 0,1
		2	5,4 ± 0,2	5,1 ± 0,1
	ЭГ	1	5,8 ± 0,2	4,6 ± 0,1*
		2	5,6 ± 0,2	4,2 ± 0,1*
Частота дыхания в покое (раз/мин.)	КГ	1	17,4 ± 0,4	17,1 ± 0,4
		2	17,2 ± 0,4	16,8 ± 0,4
	ЭГ	1	17,6 ± 0,4	16,9 ± 0,2
		2	17,6 ± 0,4	16,7 ± 0,2
Степ-тест (усл. ед.)	КГ	1	75,5 ± 0,8	82,3 ± 0,5
		2	75,3 ± 0,8	82,3 ± 0,5
	ЭГ	1	76,2 ± 0,9	88,4 ± 0,6*
		2	76,4 ± 0,9	89,2 ± 0,6**
Проба Штанге (сек.)	КГ	1	58 ± 2,1	61 ± 2,1
		2	59 ± 2,1	62 ± 2,1
	ЭГ	1	57 ± 3,0	74 ± 2,3*
		2	57 ± 3,0	75 ± 2,3*
Проба Генче (сек.)	КГ	1	52 ± 0,7	56 ± 1,3
		2	54 ± 0,7	59 ± 1,3
	ЭГ	1	50 ± 0,8	62 ± 0,7*
		2	52 ± 0,8	63 ± 0,7*
МПК (мл/мин./кг)	КГ	1	52,0 ± 0,7	62,7 ± 0,4*
		2	53,0 ± 0,7	62,7 ± 0,4
	ЭГ	1	51,4 ± 0,6	72,6 ± 0,5**
		2	52,4 ± 0,6	74,8 ± 0,5**

Примечание: достоверность различий: * $P = 0,05$; ** $P = 0,01$.

Таблица 3

Изменение результатов в лыжном передвижении в группах за обследуемый период

Показатели	Группа испытуемых		Средние значения показателей, баллы	
			до наблюдения	после наблюдения
Лыжная гонка 5 км (мин., сек.)	ЭГ	1	34,19 ± 0,32	29,17 ± 0,25**
		2	32,15 ± 0,31	31,57 ± 0,25
	КГ	1	34,17 ± 0,32	33,01 ± 0,32*
		2	32,13 ± 0,29	31,59 ± 0,32
Лыжная гонка 10 км (мин., сек.)	ЭГ	1	89,55 ± 0,32	84,28 ± 0,25**
		2	87,45 ± 0,32	82,28 ± 0,25**
	КГ	1	88,45 ± 0,32	88,01 ± 0,32
		2	86,47 ± 0,32	86,01 ± 0,32
Марш-бросок в составе подразделения 20 км (мин., сек.)	ЭГ	1	173,58 ± 0,22	173,03 ± 0,21
		2	171,28 ± 0,22	170,22 ± 0,21*
	КГ	1	173,54 ± 0,21	173,29 ± 0,19
		2	171,24 ± 0,21	171,03 ± 0,19

Примечание: достоверность различий: * $P = 0,05$; ** $P = 0,01$.

В ЭГ 2 имеющиеся достоверные различия были в показателях лыжной гонки на 10 км, а в показателях марш-броска в составе подразделения на 25 км достоверные улучшения ($P < 0,01$) оказались значительно выше.

Полученные результаты физической подготовленности в лыжном передвижении дают основание утверждать, что в ЭГ 1 под влиянием предлагаемой методики функциональные способности достаточно эффективно обеспечивают работоспособность организма в гонке на 5 км, несколько ниже они проявляется в гонке 10 км. Тем не менее в марш-броске в составе подразделения на 20 км достигнуты достоверные изменения в лыжном передвижении. В КГ 1 существующие положительные изменения, не имеют достоверных значений.

В ЭГ 2 достоверные изменения произошли в гонке на 10 км и в марш-броске в составе подразделения на 20 км. В гонке на 5 км положительные изменения не имеют достоверных значений. Однако в марш-броске в составе подразделения улучшение показателей имеет достаточно высокое значение ($P < 0,01$) достоверности. В КГ 2 показатели имеют положительные сдвиги, но они не являются достоверными.

Применяя командно-соревновательную методику с использованием частнодидактических заданий в ЭГ 1 и 2 произошли существенные изменения по сравнению с КГ 1 и 2. В полученных результатах социальной зрелости произошли существенные изменения в ЭГ 1 в показателях коммуникативной способности в межличностном общении на 1,5 балла, в ЭГ 2 — на 1,6 балла, в КГ 1 — на 0,2 балла, в КГ 2 — на 0,4 балла, данное положение отражает уровень социального взаимодействия при выполнении физических испытаний и выработке двигательных навыков на практических занятиях. Показатель уверенности в себе и своих способностях в ЭГ 1 улучшился на 1,1 балла, в ЭГ 2 — на 2,1 балла, в КГ 1 произошли изменения на 0,4 балла, в КГ 2 — на 0,7 балла, данные результаты свидетельствуют о мобилизационных способностях группы в преодолении физических нагрузок. Показатель целеустремленности в поставленной задаче в ЭГ 1 изменился на 1,3 балла, в ЭГ 2 — на 2,7 балла, в КГ 1 — на 0,3 балла, в КГ 2 — на 0,7 балла. Эти данные показывают уровень развития имманентной интериоризации в социальном взаимодействии под влиянием частнодидактических заданий. Его отражение особенно просматривается в показателе ответственности в поручениях, в ЭГ 1 улучшение в показателе произошло на 1,1 балла, в ЭГ 2 — на 2,6 балла, в КГ 1 — на 0,4 балла, в КГ 2 — на 1,2 балла. Данное положение раскрывает качественное выполнение частнодидактических заданий в часы самостоятельной подготовки. В показателях товарищеской взаимопомощи достоверные изменения произошли во всех четырех группах, полученные данные свидетельствуют о том, что значительная часть двигательных навыков в практических дисциплинах выполняется в составе учебных подразделений или пожарно-спасательных и боевых расчетах. В них отрабатывается групповое взаимодействие профессиональных приемов в различных ситуациях. Нивелирование слаженности и сплоченности не обходится без товарищеской взаимопомощи. Она помогает значительно быстро справляться с двигательными задачами. Социальное взаимодействие при этом имеет более тесный контакт и понимание. По всей видимости этот факт проявляется и в дисциплинированности поведения. В ЭГ 1 этот показатель имеет достоверное значение и улучшился

на 1,3 балла, в ЭГ 2 — на 1,6 балла, в КГ 1 — на 0,5 балла, в КГ 2 — на 0,8 балла. Исполнительская дисциплина имеет тесную связь с социальной устойчивостью. Воздействие неблагоприятных факторов в служебных условиях оказывает негативное влияние на психическое состояние курсантов в процессе несения нарядов и дежурств. Помимо этого, существуют отдельные командные поручения, которые необходимо выполнять в указанные сроки. Результаты ЭГ 1 и ЭГ 2 свидетельствуют о том, что под воздействием методики в группе достаточно эффективно работает механизм регуляции равновесия психического состояния, что позволяет справляться с поставленными задачами и довольно стойко переносить воздействие неблагоприятных факторов в процессе несения нарядов и дежурств.

Изменения показателей социальной зрелости свидетельствуют о положительном влиянии на результаты функционального состояния в обследуемых группах. Так, за обследуемый период в ЭГ 1 достоверные изменения в ЧСС до нагрузки снизилось на 12 уд./мин., в ЭГ 2 — на 1 уд./мин., в КГ 1 — на 2 уд./мин., в КГ 2 — на 4 уд./мин. Этот показатель определяет уровень социальной устойчивости до выполнения физических испытаний. Идентифицируя физические нагрузки социального взаимодействия тренировочного процесса, организм в предстартовом состоянии включает механизм регуляции равновесия психического состояния. Это дает возможность сердечно-сосудистой системе рационально справляться с работой в процессе выполнения физической нагрузки. Данное явление подтверждается в пробах степ-теста и максимальном МПК. Так в степ-тесте ЭГ 1 улучшение произошло на 12,1 усл. ед., в ЭГ 2 — на 12,8 усл. ед., в КГ 1 — на 6,8 усл. ед., в КГ 2 — на 7 усл. ед. В МПК показатель ЭГ 1 улучшился на 21,5 мл/мин./кг, в ЭГ 2 — на 22,4 мл/мин./кг, в КГ 1 — на 10,7 мл/мин./кг, в КГ 2 — на 9,7 мл/мин./кг. В пробах Штанге в ЭГ 1 изменение произошло на 17 сек., в ЭГ 2 — на 18 сек., в КГ 1 — на 3 сек., КГ 2 — на 3 сек., в Генче значение улучшилось в ЭГ 1 на 12 сек., в ЭГ 2 — на 11 сек., в КГ 1 — на 4 сек., в КГ 2 — на 5 сек. В дополнение к этому необходимо отметить восстановление организма после нагрузки ЧСС, в ЭГ 1 снизилось на 11 уд./мин., в ЭГ 2 — на 12 уд./мин., в КГ 1 — на 2 уд./мин., в КГ 2 — на 3 уд./мин. По времени восстановления организма в ЭГ 1 показатель снизился на 1 мин. 2 сек., в ЭГ 2 — на 1 мин. 4 сек., в КГ 1 — на 2 сек., в КГ 2 — на 3 сек. По частоте дыхания организма в покое изменение в ЭГ 1 на 0,7 раза/мин., в ЭГ 2 — на 0,9 раза/мин, в КГ 1 — на 0,3 раза/мин, КГ 2 — на 0,4 раза/мин. Сравнительный анализ показывает, насколько эффективно отражается регуляция равновесия психического состояния на работе сердечно-сосудистой системы. Особое значение этой работы наблюдается в показателях физической подготовленности в передвижениях на лыжах. В ЭГ 1 в гонке на 5 км достоверное улучшение произошло на 5 мин. 2 сек., в ЭГ 2 — на 58 сек., в КГ 1 — на 1 мин. 16 сек., КГ 2 — на 54 сек. В гонке 10 км в ЭГ 1 достоверное улучшение произошло на 5 мин. 27 сек., в ЭГ 2 — на 5 мин. 17 сек., в КГ 1 изменение произошло на 47 сек., в КГ 2 — на 46 сек. В марше в составе подразделения на 20 км достоверных изменений в группах не произошло, в ЭГ 1 оно было 58 сек., в КГ 1 составило 25 сек. Однако в ЭГ 2 результаты улучшились на 1 мин. 6 сек., в КГ 1 — на 21 сек.

Проведенное педагогическое исследование показывает значимость воспитания социальной устойчивости в обучении лыжному передвижению. Особая воспитательная роль

в командно-соревновательной методике принадлежит частнодидактическим заданиям. Они должны быть направлены на постепенный, доступный уровень совершенства. Данный подход позволяет мотивировать курсантов с недостаточным уровнем социальной устойчивости к работе над собой. Достигнутые результаты вселяют в них уверенность в своих способностях и дают возможность развития имманентной интериоризации. Исходя из этого, данное положение позволяет не только повысить уровень социальной устойчивости, функционального состояния и физической подготовленности в лыжном передвижении, но и повлиять на качество изучения теоретических и практических дисциплин в начальный период обучения и подготовить к освоению более сложных программ на старших курсах.

Выводы

Проведенное педагогическое исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. В начальный период обучения необходимо своевременно выявлять лиц с недостаточным уровнем социальной устойчивости, в зависимости от этого выстраивать процесс педагогического воспитания для формирования у них мотивации и целеустремленности в освоении двигательных навыков в лыжном передвижении.
2. Для более эффективного процесса ее воспитания необходимо создавать методические группы не более трех человек, по принципу совместимости и взаимного уважения.
3. При разработке частнодидактических заданий необходимо учитывать функциональные способности и физическую подготовленность занимающихся, задания давать по принципу постепенного усложнения.
4. В командно-соревновательной методике с учетом по последнему результату, учитывать проявление социального взаимодействия при оказании взаимопомощи и социальной устойчивости в достижении поставленных частнодидактических задач.
5. В процессе педагогической работы фиксирование результатов проводить через каждые две недели.
6. Полученные результаты показывают эффективное влияние социальной устойчивости на показатели социальной зрелости, функционального состояния и освоение лыжного передвижения курсантов силовых структур в начальный период обучения.

В результате педагогического исследования изучено положительное влияние социальной устойчивости на освоение двигательных навыков и локомоций в лыжном передвижении курсантов силовых структур. Практика применения частнодидактических заданий в соревновательных условиях достигла положительных значений. В этих условиях социальное взаимодействие имело положительное влияние на повышение социальной зрелости в коллективной коммуникации. Данное обстоятельство способствовало мотивации тренировочного процесса функционального состояния и результатам физической подготовленности в лыжном передвижении на длинные дистанции. Развивая у курсантов целеустремленность, можно с уверенностью утверждать о положительном переносе данного качества на дальнейшее изучение теоретических и практических дисциплин на старших курсах обучения. Формируя положительное отношение курсантов к достижению общезначимых целей, повышается уровень социальной устойчивости будущих офицеров силовых структур к дальнейшей службе по защите интересов нашего Отечества.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мамаева Н. Л., Петров С. А., Влияние геоэкологических характеристик на состояние организма коренного населения Ямала // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2013. № 6. С. 158—165.
2. Иванов Б. А., Елескин В. И., Шестов А. В., Грибченко С. П. Влияние длительных маршей на функциональное состояние и физическую работоспособность военнослужащих в экстремальных условиях Арктики // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2018. № 9(163). С. 121—126.
3. Фетисов А. В., Носов Н. В., Зубарев Н. В. Факторы, влияющие на качество подготовки вновь формируемых подразделений национальной гвардии в период проведения специальной военной операции // Актуальные проблемы защиты и безопасности : тр. XXVI Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2023. Т. 4 : Направления совершенствования теории и практики боевого применения РВиА. С. 249—254.
4. Гарифуллин А. И., Савосин Л. Д., Сиразетдинов А. Ф. Теоретический анализ средств обучения технике передвижения на лыжах групп начальной подготовки // Актуальные проблемы и современные тенденции спортивной подготовки в циклических видах спорта в России и мире : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти проф. Г. В. Цыганова. Казань, 2021. С. 71—73.
5. Гурский А. В. Техническая подготовка лыжника-гонщика в условиях Крайнего Севера // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта в условиях Северо-Востока России : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием в рамках проведения VII спортив. игр народов Респ. Саха (Якутия). Якутск : Издат. дом СВФУ, 2019. С. 404—407.
6. Лыжная подготовка как составляющая часть физической подготовки студентов медицинского вуза / А. И. Грицук, К. А. Рямова, Л. В. Лагунова и др. // Спорт и здоровьесберегающие технологии в образовании : коллектив. моногр. / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. Ульяновск : Зебра, 2021. С. 165—173.
7. Бойко В. А., Евграфов И. В. Теоретические основы обучения технике движений для совершения лыжных путешествий // Проблемы управления и инновации в физической культуре, реабилитации и спортивно-оздоровительного туризме : материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Казань, 2026. С. 284—287.
8. Манжула А. С. Применение игрового метода в лыжных гонках на начальном этапе освоения двигательных действий // Современные направления инновационных исследований молодых ученых в области физической культуры и спорта : сб. материалов II Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2024. С. 113—121.
9. Новикова Н. Б., Белёва А. Н., Котелевская Н. Б. Проектирование методики технической подготовки юных лыжников-гонщиков в соответствии с современными тенденциями развития лыжных гонок // История, современность и инновации в спортивной науке : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 90-летию ФГБУ СПбНИИФК. СПб., 2023. С. 60—67.
10. Горбунов С. С. Внедрение инновационной модели обучения технике передвижения на лыжах в образовательный процесс // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2013. № 1. С. 74—76.
11. Бондаренко С. А., Прасолов В. Н. Методика определения степени участия дисциплин в формировании у курсантов военно-профессионально ориентированных профессиональных компетенций // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. 2024. № 4(22). С. 212—221.
12. Тыщенко Е. Г. Модель процесса формирования военно-профессиональных компетенций будущих офицеров МЧС // Актуальные проблемы физического воспитания студентов медицинских вузов : материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2026. С. 371—374.
13. Тыщенко Е. Г., Бай В. М. Роль и значение социальной устойчивости в деятельности сотрудников МЧС России // Вестник Санкт-Петербургской академии Следственного комитета. 2026. № 1(17). С. 59—86.
14. Тыщенко Е. Г. Повышение уровня социальной устойчивости курсантов силовых структур в период специализации средствами ускоренного передвижения // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2026. № 1. С. 226—231. DOI: 10.37493/2307-907X.2026.1.28.
15. Тыщенко Е. Г. Методика самостоятельных тренировок как одно из направлений повышения успеваемости курсантов по физической подготовке // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2026. № 1(70). С. 75—80. DOI: 10.61260/2074-1618-2026-1-75-80.
16. Тыщенко Е. Г. Методика использования интерактивных форм изучения педагогических дисциплин в вузе // Актуальные проблемы физического воспитания студентов медицинских вузов : материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. СПб., 2026. С. 374—377.
17. Тазова О. В., Стародубцев М. П. Основные методы обучения студентов, направленные на повышение собственной мотивации к учебной деятельности // Актуальные проблемы физического воспитания студентов медицинских вузов : материалы X Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб., 2025. С. 288—292.
18. Стародубцев М. П. Современные методологические подходы в теории и методике спортивной подготовки // Здоровье населения и качество жизни : материалы XII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб., 2025. Ч. 2. С. 299—303.
19. Выготский Л. С. Психология искусства. М. : Эксмо, 2025. 416 с.

REFERENCES

1. Mamaeva N. L., Petrov S. A. The influence of geo-ecological characteristics on the body condition of the indigenous Yamal population. *Tyumen State University Herald*. 2013;6:122—127.

2. Ivanov B. A., Eleskin V. I., Shestov N. V., Gribchenko S. P. Influence of long ski marches on functional state and physical performance of servicemen in extreme conditions of the Arctic. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta = Scientific notes of P. F. Lesgaft University*. 2018;9(163):121—126. (In Russ.)
3. Fetisov A. V., Nosov N. V., Zubarev N. V. Factors affecting the quality of training of newly formed National Guard units during a special military operation. *Aktual'nye problemy zashchity i bezopasnosti = Actual problems of protection and security. Proceedings of the XXVI All-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, 2023;4:249—254. (In Russ.)
4. Garifullin A. I., Savosin L. D., Sirazetdinov A. F. Theoretical analysis of the means of teaching skiing techniques for beginners. *Aktual'nye problemy i sovremennye tendentsii sportivnoi podgotovki v tsiklicheskih vidakh sporta v Rossii i mire = Current issues and modern trends in sports training in cyclic sports in Russia and worldwide. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to the memory of Professor G. V. Tsyganov*. Kazan, 2021: 71—73. (In Russ.)
5. Gurskii A. V. Technical training of a cross-country skier in the Far North. *Sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya fizicheskoi kul'tury i sporta v usloviyakh Severo-Vostoka Rossii = Current state and trends in the development of physical culture and sports in the North-East of Russia*. Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation as part of the VII Sports Games of the Peoples of the Republic of Sakha (Yakutia). Yakutsk, North-Eastern Federal University publ., 2019:404—407. (In Russ.)
6. Gritsuk A. I., Ryamova K. A., Lagunova L. V. et al. Ski training as an integral part of physical training for medical university students. *Sport i zdorov'esberegayushchie tekhnologii v obrazovanii = Sports and health-preserving technologies and education*. Collective monograph. A. Yu. Nagornova (ed.). Ulyanovsk, Zebra, 2021. Pp. 165—173. (In Russ.)
7. Boiko V. A., Evgrafov I. V. The theoretical basis of teaching movement techniques for skiing trips. *Problemy upravleniya i innovatsii v fizicheskoi kul'ture, reabilitatsii, rekreatsii i sportivno-ozdorovitel'nogo turizme = Problems of management and innovation in physical culture, rehabilitation, recreation, and sports and health tourism. Proceedings of the IX All-Russian scientific and practical conference with international participation*. Kazan, 2026:284—287. (In Russ.)
8. Manzhula A. S. The use of the game method in ski racing at the initial stage of mastering motor actions. *Sovremennye napravleniya innovatsionnykh issledovaniy molodykh uchenykh v oblasti fizicheskoi kul'tury i sporta = Modern directions of innovative research by young scientists in the field of physical culture and sports. Collection of materials of the II All-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, 2024:113—121. (In Russ.)
9. Novikova N. B., Beleva A. N., Kotelevskaya N. B. Designing a methodology for technical training of young ski racers in line with current trends in cross-country skiing. *Istoriya, sovremennost' i innovatsii v sportivnoi nauke = History, modernity, and innovations in sports science. Collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to the 90th anniversary of the St. Petersburg Research Institute of Physical Culture*. Saint Petersburg, 2023:60—67. (In Russ.)
10. Gorbunov S. S. Introduction of innovative model of teaching skiing technique into educative process. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2013;1:74—76. (In Russ.)
11. Bondarenko S. A., Prasolov V. N. Methodology for determining the degree of participation of academic disciplines in the formation of military professional competencies of cadets. *Voenno-pravovye i gumanitarnye nauki Sibiri = Military-Legal and Humanitarian Sciences of Siberia*. 2024;4(22):212—221. (In Russ.)
12. Tyshchenko E. G. Model of the process of forming military-professional competencies of future EMERCOM officers. *Aktual'nye problemy fizicheskogo vospitaniya studentov meditsinskih vuzov = Actual problems of physical education of medical university students. Proceedings of the XI All-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, 2026:371—374. (In Russ.)
13. Tyshchenko E. G., Bay V. M. The role and importance of social sustainability in the activities of EMERCOM of Russia. *Vestnik Sankt-Petersburgskoi akademii sledstvennogo komiteta*. 2026;1(17):59—86. (In Russ.)
14. Tyshchenko E. G. Improving the social stability of military students during specialization through accelerated movement. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta = Newsletter of North-Caucasus Federal University*. 2026;1:226—231. (In Russ.) DOI: 10.37493/2307-907X.2026.1.28.
15. Tyshchenko E. G. Methodology of independent trainings as one of the ways to improve the performance of cadets in physical training. *Psikhologo-pedagogicheskie problemy bezopasnosti cheloveka i obshchestva = Psychological and pedagogical problems of human and social security*. 2026;1(70):75—80. (In Russ.) DOI: 10.61260/2074-1618-2026-1-75-80.
16. Tyshchenko E. G. The method of using interactive forms of studying pedagogical disciplines at university. *Aktual'nye problemy fizicheskogo vospitaniya studentov meditsinskih vuzov = Actual problems of physical education of medical university students. Proceedings of the XI All-Russian scientific and practical conference*. Saint Petersburg, 2026:374—377. (In Russ.)
17. Tazova O. V., Starodubtsev M. P. The main methods of teaching students to increase their own motivation for academic activities. *Aktual'nye problemy fizicheskogo vospitaniya studentov meditsinskih vuzov = Actual problems of physical education of medical university students. Proceedings of the X All-Russian scientific and practical conference with international participation*. Saint Petersburg, 2025:288—292. (In Russ.)
18. Starodubtsev M. P. Modern methodological approaches in theory and methodology of sports training. *Zdorov'e naseleniya i kachestvo zhizni = Population health and quality of life. Proceedings of the XII All-Russian scientific and practical conference with international participation*. St. Petersburg, 2025;2:299—303. (In Russ.)
19. Vygotzky L. S. Psychology of Art. Moscow, Eksmo, 2025. 416 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 15.06.2026; одобрена после рецензирования 12.07.2026; принята к публикации 13.07.2026.
The article was submitted 15.06.2026; approved after reviewing 12.07.2026; accepted for publication 13.07.2026.