

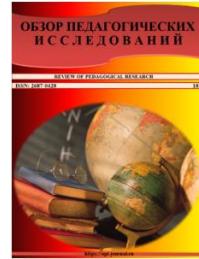
Научно-исследовательский журнал «Обзор педагогических исследований»
<https://opi-journal.ru>

2025, Том 7, № 6 / 2025, Vol. 7, Iss. 6 <https://opi-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

УДК 371.134



Crossfit как инструмент подготовки специалистов гуманитарного и технического профиля

¹Марандыкина О.В., ²Стеблев А.А., ²Тагаев Ш.С., ³Даценко В.С.,
¹Московский государственный лингвистический университет,
²Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет,
³независимый исследователь

Аннотация: в современном быстро меняющемся технологическом ландшафте специалистам технического профиля: инженерам, программистам и специалистам гуманитарного профиля требуется не только развитые когнитивные способности, но и физическая подготовленность для обеспечения максимальной эффективности профессиональной деятельности. В представленном материале рассматриваются занятия по системе CrossFit как инструмент для повышения профессиональной подготовленности специалистов технического и гуманитарного профиля за счет повышения уровня физической подготовленности, когнитивных функций, концентрации внимания и стрессоустойчивости.

Проблематика исследования заключается в постоянно меняющихся условиях труда современных специалистов технического и гуманитарного профиля, что предъявляет требования к адаптации программ подготовки специалистов в соответствии технологическим прогрессом.

В ходе исследования решался комплекс задач, среди которых необходимо выделить следующие:

- анализ положительного воздействия занятий Crossfit на развитие физических качеств;
- анализ негативного влияния длительного нахождения в положении сидя;

Результаты исследования имеют практическое значение и могут быть использованы при организации подготовки специалистов технического и гуманитарного профиля.

Ключевые слова: CrossFit, эффективность подготовки, когнитивные способности, стрессоустойчивость, высокоинтенсивные нагрузки, физические качества

Для цитирования: Марандыкина О.В., Стеблев А.А., Тагаев Ш.С., Даценко В.С. *Crossfit как инструмент подготовки специалистов гуманитарного и технического профиля // Обзор педагогических исследований. 2025. Том 7. № 6. С. 163 – 168.*

Поступила в редакцию: 8 мая 2025 г.;
Одобрена после рецензирования: 10 июля 2025 г.; Принята к публикации: 25 августа 2025 г.

Crossfit as a tool for training humanitarian and technical specialists

¹ Marandykina O.V., ² Steblev A.A., ² Tagaev Sh.S., ³ Datsenko V.S.,

¹ Moscow State Linguistic University,

² National Research Moscow State University of Civil Engineering,

³ Independent Researcher

Abstract: in today's rapidly changing technological landscape, technical specialists: engineers, programmers, and humanitarian specialists require not only developed cognitive abilities, but also physical fitness to ensure maximum professional effectiveness. The presented material examines CrossFit classes as a tool for improving the professional training of technical and humanitarian specialists by increasing the level of physical fitness, cognitive functions, concentration and stress tolerance.

The research problem lies in the constantly changing working conditions of modern specialists in technical and humanitarian fields, which imposes requirements for the adaptation of training programs in accordance with technological progress.

In the course of the study, a set of tasks was solved, among which it is necessary to highlight the following:

- analysis of the positive impact of Crossfit classes on the development of physical qualities;
- analysis of the negative impact of prolonged sitting;

The results of the research are of practical importance and can be used in organizing the training of technical and humanitarian specialists.

Keywords: CrossFit, effectiveness of training, cognitive abilities, stress tolerance, high-intensity loads, physical qualities

For citation: Marandykina O.V., Steblev A.A., Tagaev Sh.S., Datsenko V.S. *Crossfit as a tool for training humanitarian and technical specialists. Review of Pedagogical Research. 2025. 7 (6). P. 163 – 168.* The article was submitted: May 8, 2025; Approved after reviewing: July 10, 2025; Accepted for publication: August 25, 2025.

Введение

В современных быстро меняющихся и требовательных условиях работы технические специалисты, такие как инженеры, ИТ-специалисты, должны поддерживать высокий уровень когнитивных функций, выносливости и работоспособности. У специалистов гуманитарного профиля происходит внедрение современных технологий, что также предъявляются требования к уровню подготовленности, владения современными технологиями и знаниями. В то время как традиционные методы обучения направлены в первую очередь на развитие навыков, физической подготовке часто уделяют мало внимания, несмотря на её положительное влияние на эффективность профессиональной деятельности и управление стрессом. Кроссфит высокointенсивная система нагрузок, является высокоэффективным инструментом для повышения работоспособности специалистов технического и гуманитарного профиля за счет повышения силы, выносливости и работоспособности.

В сложных технических областях, таких как инженерия, кибербезопасность и обработка данных, профессионалы сталкиваются с огромными когнитивными трудностями, требующими не только специальных знаний, но и постоянной со-

редоточенности, устойчивости и адаптивности. У специалистов гуманитарного профиля отмечается такая же тенденция, так как технологический прогресс изменяет саму структуру трудовой деятельности. В то время как традиционное обучение делает упор на технические навыки, роль физической подготовки в повышении производительности часто недооценивается. Кроссфит, высокointенсивные нагрузки, предоставляют уникальную возможность преодолеть этот разрыв, развивая физические и умственные качества, необходимые техническим специалистам.

Благодаря занятиям по системе CrossFit, в которых особое внимание уделяется совершенствованию показателей силы, ловкости и выносливости. Так же в процессе данных занятий совершенствуются психологические качества настойчивость, целеустремленность и адаптивность – качества, которые напрямую влияют на условия работы с высокой нагрузкой [2, 6, 8].

В представленном материале рассматривается, как CrossFit может быть интегрирован в процесс подготовки специалистов технического и гуманитарного профиля, рассматриваются его эффективность в повышении концентрации внимания, повышения работоспособности, совершенствования

уровня физической подготовленности, и формирования умения командной работы.

Материалы и методы исследований

В процессе исследования использовался целый спектр методов позволяющих решить поставленные в исследовании задачи. Для выявления положительного влияния занятий по системе CrossFit на важные профессиональные качества специалистов технического и гуманитарного профиля использовали методы анализа и обобщения данных различных авторов по направлению исследования.

Так же использовали методы беседы и опросов специалистов гуманитарного и технического профиля для выявления негативных последствий трудовой деятельности развивающихся в процессе трудового дня.

Для оценки уровня физической подготовленности использовали общепринятые валидные тесты для оценки состояния выносливости (бег 1 км. девушки и 3 км. юноши), для оценки состояния силовых способностей использовали тест сгибание и разгибание рук в упоре лежа (девушки) и подтягивание на высоко перекладине (юноши).

Результаты и обсуждения

Влияние занятий CrossFit на профессиональную подготовленность специалистов технического профиля (например, инженеров, ИТ-специалистов, специалистов по обработке данных) и гуманитарного профиля может быть значительным, поскольку данные занятия положительно влияют как физические, так и когнитивные способности, которые имеют решающее значение в профессиональной деятельности. В процессе оптимальной двигательной активности и занятий CrossFit [1, 8, 9]:

- улучшаются когнитивные функции и умственная работоспособность;
- улучшается концентрация внимания, интенсивные нагрузки способствуют притоку крови к мозгу, что положительно влияет на концентрацию внимание и способность решать проблемы;
- повышается устойчивость к стрессу, в процессе занятий по системе CrossFit формируется у занимающихся способность преодолевать усталость, что позволяет более эффективноправляться со стрессом в процессе профессиональной деятельности;

– интенсивные физические нагрузки стимулируют нейротрофический фактор головного мозга, способствуя улучшению обучения, памяти и адаптивности [1, 2], которые являются ведущими качествами для специалистов технического и гуманитарного профиля.

Решение различных вопросов профессиональной деятельности специалистов технического и

гуманитарного профиля в основном включает в себя поиск различных решений и продолжается длительное время, что приводит к когнитивному переутомлению. В процессе опросов специалистов технического и гуманитарного профиля с целью выяснения объема времени затрачиваемого на работу за компьютером выяснилось, что они значительное время проводят за компьютером, разрабатывая различные комплексы и системы, рабочие программы и конспекты занятий или работая над текстом переводя его на другой язык. В процессе данной работы они ощущают сухость глаз и болезненные ощущения в глазах, которые к окончанию рабочего дня усиливается, и они вынуждены применять различные медицинские препараты. Так же они указали, что у них отмечается ухудшение качества зрения (31% опрошенных) и они вынуждены пользоваться очками.

Так же в процессе бесед со специалистами технического и гуманитарного профиля выяснилось, что при длительной работе в положении сидя, при вставании они ощущали боли в области спины. Так же в процессе бесед выяснилось, что в ходе и по окончанию рабочего дня они ощущают психологическое напряжение, а при затруднении найти решение поставленной задачи или невыполнении сроков проекта или нехватки времени на разработку курса учебной дисциплины они испытывали стрессовое состояние.

Регулярные оптимальные физические нагрузки способствуют предотвращению эмоционального выгорания, высвобождая эндорфины, улучшается настроение и продуктивность [6, 8]. Так же занятия по системе CrossFit способствуют улучшению здоровья сердечно-сосудистой системы, и повышаются показатели выносливости и силы.

Силовые нагрузки способствуют улучшению кровотока, иннервации, развития мышечных групп и формированию мышечного корсета позвоночника. Многие специалисты технического и гуманитарного профиля страдают от болей в спине, шее и варикозного расширения вен нижних конечностей. В процессе занятий по системе CrossFit укрепляются группы мышц, что способствует улучшению осанки и профилактике проблем с опорно-двигательным аппаратом [3, 5].

Занятия по системе CrossFit способствуют формированию умения командной работы и сотрудничества. Многие занятия по CrossFit предполагают участие партнеров или группы, что способствует командной работе, необходимому навыку при разработке различных инженерных проектов или сотрудничестве в области исследований или разработке различных проектов специалистами технического или гуманитарного профиля.

В процессе бесед со специалистами технического и гуманитарного профиля выяснилось, что они не редко работают в команде. Специалисты технического профиля совместно со смежными специалистами разрабатывают различные системы, а специалисты гуманитарного профиля разрабатывают курсы дисциплин или работают над различными законами. Аспект сообщества способствует развитию навыков общения и подотчетности, которые необходимы в межфункциональных командах, работающих над проектами [4, 7, 9].

Разнообразный характер занятий в CrossFit (постоянная смена упражнений на станциях круговой тренировки) способствует развитию когнитивной гибкости, помогая занимающимся эффективно переключаться между сложными задачами.

Так же занятия CrossFit положительно влияют на качество сна, улучшая его структуру, что приводит к лучшей консолидации памяти и решению проблем в профессиональной деятельности. Физическое утомление, развивающееся в процессе занятий, помогает регулировать циркадные ритмы, что особенно важно для специалистов, склонных к длительной работе за компьютером и с документами. В процессе опросов специалистов гуманитарного и технического профиля выяснилось, что они часто испытывают проблемы со сном, проявляющиеся в трудностях с засыпанием и частыми просыпаниями, и утром чувствуют себя не отдохнувшими, что проявляется в эффективности трудовой деятельности. Высокointенсивная, разнообразная структура занятий CrossFit оказывает значительное влияние на концентрацию, устойчивое внимание и контроль внимания - ключевые когнитивные функции специалистов технического и гуманитарного профиля, которым требуется глубокая сосредоточенность и способность переключаться с одной задачи на другую [4, 9].

В результате занятий улучшается контроль внимания (перенос, концентрация и устойчивость внимания). Так же в ходе занятий CrossFit улучшается способность адаптироваться к меняющимся требованиям, упражнения постоянно меняются (например, переключение между подъемами, гимнастикой и кардиотренировками), что способствует эффективно переключать внимание — аналогично решению множества технических задач (например, кодированию, отладке, совещаниям).

Занятия по системе CrossFit будут способствовать улучшенной фильтрации отвлекающих факторов. Так, например, необходимость поддерживать форму при переутомлении усиливает избирательное внимание, помогая занимающимся игнорировать посторонние раздражители (например, шум в офисе, уведомления). Регулярные занятия

будут способствовать снижению стресса и тревожности для более высокой концентрации внимания. Хронический стресс ухудшает качество памяти и внимания, а занятия CrossFit помогают регулировать уровень кортизола, предотвращая ухудшение восприятия. Выброс эндорфинов после тренировки снижает тревожность, позволяя лучше концентрироваться, что проявляется в эффективности трудовой деятельности [1, 7, 11]. Так же стоит выделить и долгосрочные когнитивные преимущества (нейропластичность и исполнительные функции), которые совершаются в ходе занятий.

Не мене эффективны занятия по системе CrossFit для совершенствования показателей основных физических качеств. По данным [3] высокоинтенсивные нагрузки эффективны для совершенствования показателей выносливости и скоростно-силовых показателей. Показатели выносливости имеют высокий коэффициент корреляции с работоспособностью, что необходимо в профессиональной деятельности специалистов технического и гуманитарного профиля. Так же [3, 10] указывают, что показатели выносливости имеют высокие показатели с состоянием здоровья. Так как занятия на совершенствование показателей выносливости положительно влияют на кардиореспираторную систему. Регулярные занятия способствуют совершенствованию показателей выносливости при выполнении длительных задач, что свойственно специалистам технического и гуманитарного профиля.

В состоянии показателей выносливости современного студенчества отмечается негативная тенденция. В процессе тестирования состояния выносливости выяснилось, что 57% девушек (тест бег 1 км.) и 38% юношей (тест 3 км.) не смогли выполнить тест на положительную оценку. Так же данная ситуация выявлена и состоянии силовых способностей, где 48% юношей выполнили тест (подтягивание на высокой перекладине) с результатом, соответствующий отрицательной оценке и 64% девушек (гибание и разгибание рук в упоре лежа) показали результат, соответствующий отрицательной оценке.

Среди положительного воздействия занятий CrossFit необходимо обратить внимание и на возможные риски (при неправильном применении). Неадекватные состоянию занимающихся нагрузки без необходимого восстановления могут негативно влиять на качества внимания временно снижая из-за физического переутомления. Так же занятия CrossFit носят высокointенсивный характер, что может вызвать временное снижение эффективности когнитивной функции, что необходимо учитывать.

вать в процессе трудовой деятельности.

Выводы

Занятия CrossFit являются эффективным средством подготовки специалистов различных направлений. Занятия по системе CrossFit будут способствовать повышению уровня физической подготовленности. Наиболее эффективными данные занятия будут для совершенствования выносливости, силовых и скоростно-силовых показателей, что необходимо в профессиональной деятельности специалистов технического и гуманитарного профиля. Данный вид спортивной деятельности необходимо интегрировать в систему подготовки специалистов технического и гуманитарного профиля.

Так же система занятий CrossFit способствуют повышению концентрации, переноса и устойчивости внимания, позволяя занимающимся более эффективно справляться с поставленными профессиональной деятельностью задачами и бороться со

стрессом. Для подготовки специалистов технического и гуманитарного профиля, включение CrossFit в систему подготовки специалистов будет способствовать улучшению восприятия и обработки информации, что является важным для данных специалистов.

CrossFit положительно влияет на когнитивные функции, улучшая память, концентрацию внимания, стрессоустойчивость и нейропластичность — ключевые качества для специалистов технического и гуманитарного профиля.

Занятия CrossFitом могут значительно повысить профессиональную подготовленность специалистов технического и гуманитарного профиля за счет улучшения когнитивных функций, состояния здоровья, стрессоустойчивости и командной работы — все это способствует повышению эффективности подготовки специалистов, а также в профессиональной деятельности специалистов способствуя креативности и результативности работы.

Список источников

1. Андросова А.Р., Уkolova Г.Б. Влияние физической активности на когнитивные функции мозга // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2023: Сборник научных статей 12-й Международной молодежной научной конференции: в 4-х т. Курск, 09-10 ноября 2023 года. Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. С. 390 – 393.
2. Борисов И.В., Гончарук Я.А. Влияние физической активности на когнитивные функции и память // Аллея науки. 2024. Т. 1. № 10 (97). С. 84 – 87.
3. Егоров Д.Е. Технология поэтапного повышения уровня физической подготовленности студенток вузов гуманитарного профиля: дис. ... канд. педаг. наук. Хабаровск, 2000. 167 с.
4. Коваленко А.М. Роль "crossfit" в профессионально-прикладной физической подготовке студентов инженерных специальностей в техническом вузе // Современный ученый. 2022. № 4. С. 204 – 206.
5. Егоров Д.Е., Марандыкина О.В., Крамской С.И., Амельченко И.А. Кроссфит как электив в структуре дисциплин по физической культуре и спорту в гуманитарном вузе // Современный ученый. 2022. № 2. С. 176 – 183.
6. Микунов Н.С. Роль занятий физической культурой и спортом в поддержании психического и физического здоровья // Российская наука в современном мире: сборник статей LXV международной научно-практической конференции, Москва, 15 октября 2024 года. Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Актуальность.РФ", 2024. С. 161 – 163.
7. Никитина Е.С., Сайкина Е.Г. Силовой фитнес как средство общефизической и специальной физической подготовки студентов факультета безопасности жизнедеятельности // Фитнес: теория и практика. 2018. № 8. С. 1.
8. Осеков С.В., Нурутдинов Ш.Ш. Влияние регулярной физической активности на когнитивные функции и психическое здоровье студентов / С. В. Осеков, // Научные концепции инновационного развития общества в современных условиях: Сборник статей международной научной конференции, Кингисепп, 22 мая 2024 года. Санкт-Петербург: Гуманитарный национальный исследовательский институт НАЦРАЗВИТИЕ, 2024. С. 15 – 16.
9. Филимонова С.И., Грачев А.С., Егоров Д.Е., Щербин Д.В. Повышение физической подготовленности студентов на основе элективного курса по системе CrossFit // Теория и практика физической культуры. 2023. № 6. С. 71 – 73.

10. Шубнякова В.А. Кроссфит как инновационная технология физического воспитания в профессиональной подготовке специалистов аварийно-спасательных служб МЧС России // European Journal of Humanities and Social Sciences. 2016. № 3. С. 58 – 61. DOI 10.20534/EJHSS-16-3-58-61

11. Щербин Д.В., Егоров Д.Е., Посохова Т.В. Физическая культура как способ профилактики стресса у молодежи // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта: Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции, Белгород, 24 ноября 2023 года. Белгород: ИД «Белгород», 2023. С. 746 – 749.

References

1. Androsova A.R., Ukolova G.B. The influence of physical activity on cognitive functions of the brain. Generation of the Future: The View of Young Scientists-2023: Collection of scientific articles of the 12th International Youth Scientific Conference: in 4 volumes. Kursk, November 9-10, 2023. Kursk: ZAO "Universitetskaya Kniga", 2023. P. 390 – 393.
2. Borisov I.V., Goncharuk Ya.A. The influence of physical activity on cognitive functions and memory. Alley of Science. 2024. V. 1. No. 10 (97). P. 84 – 87.
3. Egorov D.E. Technology of a step-by-step increase in the level of physical fitness of female students of universities of the humanitarian profile: dis. ... Cand. Pedagogical Sciences. Khabarovsk, 2000. 167 p.
4. Kovalenko A.M. The role of "crossfit" in professional and applied physical training of engineering students in a technical university. Modern scientist. 2022. No. 4. P. 204 – 206.
5. Egorov D.E., Marandykina O.V., Kramskoy S.I., Amelchenko I.A. Crossfit as an elective in the structure of disciplines in physical education and sports in a humanitarian university. Modern scientist. 2022. No. 2. P. 176 – 183.
6. Migunov N.S. The role of physical education and sports in maintaining mental and physical health. Russian science in the modern world: collection of articles from the LXV international scientific and practical conference, Moscow, October 15, 2024. Moscow: Limited Liability Company "Aktualnost.RF", 2024. P. 161 – 163.
7. Nikitina E.S., Saykina E.G. Strength fitness as a means of general and special physical training of students of the Faculty of Life Safety. Fitness: theory and practice. - 2018. - No. 8. P. 1. - EDN ZYRXCI.
8. Osekov S.V., Nurutdinov Sh.Sh. The impact of regular physical activity on the cognitive functions and mental health of students. Scientific concepts of innovative development of society in modern conditions: Collection of articles from the international scientific conference, Kingisepp, May 22, 2024. Saint Petersburg: National Research Institute for the Humanities NATSRAZVITIE, 2024. P. 15 – 16.
9. Filimonova S.I., Grachev A.S., Egorov D.E., Shcherbin D.V. Improving the physical fitness of students based on an elective course on the CrossFit system. Theory and Practice of Physical Education. 2023. No. 6. P. 71 – 73.
10. Shubnyakova V.A. CrossFit as an innovative technology of physical education in the professional training of emergency rescue specialists of the Ministry of Emergency Situations of Russia. European Journal of Humanities and Social Sciences. 2016. No. 3. P. 58 – 61. DOI 10.20534/EJHSS-16-3-58-61
11. Shcherbin D.V., Egorov D.E., Posokhova T.V. Physical education as a way to prevent stress in young people. Current state and trends in the development of physical education and sports: Collection of scientific articles based on the results of the International Scientific and Practical Conference, Belgorod, November 24, 2023. Belgorod: ID "Belgorod", 2023. P. 746 – 749.

Информация об авторах

Марандыкина О.В., кандидат педагогических наук, доцент, Московский государственный лингвистический университет

Стеблев А.А., Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Тагаев Ш.С., Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

Даценко В.С., независимый исследователь