

УДК:75.1+75.5:378.172

Методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов архитектурно-строительного университета средствами спортивного ориентирования

Антонова М. А. *

*Астраханский государственный архитектурно – строительный университет
г. Астрахань, Россия,*

ORCID: 0000-0002-0779-4064, murzova_mariya@mail.ru

Аннотация. В работе рассматриваются вопросы оптимизации учебного процесса физической культуры в высшем учебном заведении. **Материалы.** Материалами исследования является спортивный лабиринт. **Методы исследования.** В процессе тренировок использовались повторный, переменный, круговой тренировки, игровой и соревновательный. **Результаты.** Разработанная методика оказывает существенное влияние на повышение физической и функциональной подготовленности обучающихся. **Заключение.** Внедрение методики спортивного ориентирования в процесс физической подготовки студентов строительных специальностей способствует не только повышению их физической подготовленности, но и формированию устойчивого интереса к избранной профессии, что имеет важное значение для качества профессиональной подготовки будущих специалистов. **Научная новизна.** Спортивное ориентирование является прикладным видом спорта для строительных специальностей вуза, средства которого приводят к развитию физических качеств инженера-строителя. **Практическая значимость.** Применение средств и методов спортивного ориентирования на занятиях приведет к улучшению показателей физических качеств, функциональной подготовки и работоспособности инженера-строителя.

Ключевые слова: профессионально – прикладная физическая подготовка, студенты строительных специальностей, средства спортивного ориентирования.

Для цитирования: Антонова М. А. * Методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов архитектурно-строительного университета средствами спортивного ориентирования. Педагогико – психологические и медико – биологические проблемы физической культуры и спорта. 2026 ; 21 (3) : 393 - 397.

Methodology of professionally applied physical training of students at an architectural and civil engineering university using orienteering activities

*Mariya A. Antonova **

Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering

Astrakhan, Russia

ORCID: 0000-0002-0779-4064, murzova_mariya@mail.ru

Abstract. The paper examines issues of optimizing the educational process of physical education in a higher educational institution. **Materials.** The research material is a sports labyrinth. **Research methods.** During the training process, repeated, alternating, circuit training, game and competitive training were used. **Results.** The developed methodology has a significant impact on improving the physical and functional fitness of students. **Conclusion.** The introduction of orienteering techniques into the physical training of construction students not only improves their physical fitness but also fosters a lasting interest in their chosen profession, which is essential for the quality of professional training for future specialists. **Scientific novelty.** Orienteering is an applied sport for the university's construction specialties, the means of which lead to the development of the physical qualities of a civil engineer. **Practical significance.** The use of orienteering tools and methods in classes will lead to improvements in the physical qualities, functional training and performance of civil engineers

Key words: professional and applied physical training, students of construction specialties, orienteering equipment

For citation: Mariya A. Antonova *. Methodology of professionally applied physical training of students at an architectural and civil engineering university using orienteering activities. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2026 ; 21 (3) : 393 - 397.

Актуальность

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов сложилась как профилированная отрасль физической культуры, которая в современной системе высшего образования заняла важное место. В настоящее время ППФП реализуется в качестве раздела обязательного курса физического воспитания в педагогическом вузе, и его назначение заключается в подготовке будущих учителей к успешной профессионально-педагогической деятельности [1,2].

Занятия физической культурой и спортом, включенные в ППФП, не только направлены на физическое совершенствование человека, но и оказывают положительное влияние на его здоровье, трудоспособность, а также способствуют развитию профессионально значимых личностных качеств, психомоторных способностей, чувств и воли, мировоззренческих убеждений, творческой и общественной активности, повышению интереса и потребности в физкультурно-спортивной деятельности. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки студентов во многом предопределены спецификой и профилем их будущей педагогической деятельности. У студентов необходимо сформировать практические (прикладные) знания и умения, воспитать требуемые для преподавателя психофизические (например, психоэмоциональную устойчивость, выносливость и др.) и профессионально значимые качества, непосредственно связанные с педагогической деятельностью [3,4].

Для профессии строителя большое значение имеет возможность «прямого переноса» двигательных навыков из соответствующего вида спорта в профессиональную деятельность. В результате научных исследований ученым удалось выявить ведущие физические качества, необходимые инженеру-строителю: статическую и динамическую выносливость; силу; быстроту; ловкость (равновесие).

Одним из видов спорта, занятия которым могут быть рекомендованы будущему строителю, является спортивное ориентирование [5,6]. В экстремальных условиях соревнований по спортивному ориентированию можно использовать полученные студентами в процессе обучения знания по теоретическим дисциплинам (геодезия, землеустройство, инженерная планировка и др.) и умения применять их на практике с целью комплексного формирования у студентов профессиональных умений и навыков, необходимых специалисту в области строительства.

Цель исследования - повысить эффективность профессионально прикладной физиче-

ской подготовки студентов строительного факультета за счёт внедрения средств спортивного ориентирования, адаптированных к трудовым функциям и психофизическим нагрузкам инженера строителя».

Материалы и методы

Экспериментальное исследование проводилось на базе Астраханского архитектурно-строительного университета (АГАСУ). В педагогическом эксперименте приняли участие 30 студентов-юношей III курса специальности «Теплоэнергетика и теплотехника» в возрасте 20-21 год. Испытуемые были разделены на две группы: контрольная группа (КГ) (n=15) - занятия по общепринятой методике. Экспериментальная группа (ЭГ) (n=15) - обучение основам спортивного ориентирования. Занятия проводились в объеме 4 академических часа в неделю в рамках дисциплины «Физическая культура». Тренировки и соревнования проводились в городской черте на следующих объектах: «Братский садик», «Парк Дружба», «Морской сад», «Сквер имени Гейдара Алиева», «Петровская набережная». Данная программа содержит базовый мезоцикл (март-май), ударный мезоцикл (сентябрь-ноябрь), зимний период (декабрь-февраль) с использованием спортивного лабиринта. Для осуществления всех этапов обучения в условиях вуза могут быть использованы упражнения на развитие скорости (бег 80-400 м), силовые упражнения (бег в гору, общеразвивающие упражнения, работа с отягощениями), скоростно-силовые упражнения (прыжковые элементы, скакалка), выносливость (кроссовый бег 5-25 км), ловкость (преодоление препятствий, игровые виды спорта), специальные упражнения на равновесие [7]. На первом курсе студенты учатся пониманию карты как модели местности. Данное изучение карты проходит в виде теоретических и методико-практических занятий. На втором курсе приобретают навыки точного ориентирования на коротких этапах с хорошо различимыми ориентирами от одного к другому по заранее выбранному маршруту. Третий год предполагает обучение выбору оптимального маршрута из нескольких предложенных и его освоению на соревновательной скорости через обязательные ориентиры. Методы, используемые в процессе тренировок: повторный, переменный, круговой тренировки, игровой и соревновательный.

Результаты и обсуждение

Тестирование физического развития, физической и функциональной подготовленности проводилось в начале и в конце каждого учебного года на протяжении трёх лет. В конце второго

и в начале третьего года обучения показатели физической подготовки контрольной и экспериментальных групп существенно не различались. Однако в дальнейшем наблюдалась положительная динамика различий в показателях. Наиболее существенные изменения отмечены в

показателях бега на 3000 м. Объемная нагрузка средней и высокой интенсивности способствовала развитию выносливости на 10,5 % и повышению функциональных возможностей средствами спортивного ориентирования.

Таблица 1

Показатели физического развития студентов строительного факультета

Показатели	ДТ, см	МТ абс., кг	Жировая масса, %	Кол-во воды, %	Мышечная масса, %	Костная масса, %	Силовой индекс, %
ЭГ	179,5	65,64	13,79	58,57	45,54	14,24	70,65
КГ	176,8	67,89	15,86	55,11	42,52	13,7	66,95

Примечания: ЭГ — экспериментальная группа, КГ — контрольная группа, ДТ — длина тела, МТ — масса тела.

Наблюдаются улучшения скоростно-силовых показателей на 2,5 % в экспериментальной группе. В то же время в контрольной группе отмечается развитие силового показателя в сторону увеличения, что указывает на более специфическое применение средств силовой направленности на обычных занятиях. По оценке Л. М. Крыловой, средний балл готовности к трудовой деятельно-

сти у студентов экспериментальной группы составил 4,6 («Готов к трудовой деятельности»), а у студентов контрольной группы — 3,5 («Условно готов»). Установлена прямая положительная связь между показателями физической подготовленности и профессиональной работоспособностью. (табл. 2).

Таблица 2

Результаты изменений физической подготовки студентов строительного факультета в конце эксперимента

Тесты	Бег 100 м	Подтягивание (кол-во раз)	Прыжок в длину с места, см	Бег 3000 м	Челночный бег 100 м, с	Проба Ромберга, с	PWC 170 кгм/мин
ЭГ	13	9	244,2	12,56	26,2	16,3	1363,8
КГ	13,3	12	238,1	14,03	28,3	14,8	1158,6

Примечание: ЭГ — экспериментальная группа, КГ — контрольная группа, АСГ — активная статическая гибкость (положительные показатели).

Заключение

Проведенное исследование позволило комплексно оценить эффективность внедрения методики преподавания спортивного ориентирования в программу физической подготовки студентов строительных специальностей. Основные результаты исследования демонстрируют, что разработанная методика оказывает существенное влияние на повышение физической и функциональной подготовленности обучающихся. Установлена прямая зависимость между уровнем физической подготовки студентов и их профессиональной работоспособностью. Практическая значимость работы подтверждается следующими выводами

Выявлена эффективность применения средств спортивного ориентирования для развития профессионально важных качеств будущих строителей

- Обоснован выбор методов профессионально-прикладной физической подготовки с учетом специфики строительной отрасли
- Подтверждена целесообразность включения элементов спортивного ориентирования в программу физического воспитания.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что внедрение методики спортивного ориентирования в процесс физической подготовки студентов строительных специальностей способствует не только повышению их физической

подготовленности, но и формированию устойчивого интереса к избранной профессии, что имеет важное значение для качества профессиональной подготовки будущих специалистов.

Список литературы

1. Мажитова Э. Х., Петина Э. Ш. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинского вуза. *Современные вопросы биомедицины*. 2024 ; 8 (2). DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_02_31
2. Доронцев А. В., Аленуров Э. А., Шарагин В. И., Петина Э. Ш. Оценка профессионально-прикладной физической культуры студентов медицинского вуза. *Теория и практика физической культуры*. 2019 ; 5 : 31 - 33.
3. Кудинов А. А., Петина Э. Ш. Оценка профессионально-прикладной физической и психофункциональной подготовленности студентов медицинского вуза. *Физическое воспитание и спортивная тренировка*. 2024 ; 1 (47) : 20 - 24.
4. Морозова О. В., Петина Э. Ш., Доронцев А. В. Организация рекреационных занятий по плаванию для детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития. *Адаптивная физическая культура*. 2018 ; 4 (76) : 49 - 50.
5. Мажитова Э. Х., Ермилова Т. А., Орлова И. А. Динамика уровня физической подготовки студентов при дифференциации занятий физической культурой в соответствии с их здоровьем и нозологией заболеваний. *Педагогико - психологические и медико - биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2026 ; 21 (2) : 361 - 369.
6. Мажитова Э. Х., Тагирова Н. Д., Орлова И. А. Оздоровительная физическая культура как основа здорового образа жизни студентов высшего образования. *Педагогико - психологические и медико - биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2024 ; 19 (4) : 114 - 119.
7. Доронцев А. В., Ткачёва Е. С., Орехов А. А., Орехова Н. А. Функциональные возможности студентов занимающихся в секции футбола. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2026 ; 4 : 27 - 29.

References

1. Mazhitova E. Kh., Petina E. Sh. Improving professionally applied physical training of medical university students. *Modern Issues of Biomedicine*. 2024 ; 8 (2). DOI: 10.24412/2588-0500-2024_08_02_31 [In Engl.]
2. Dorontsev A. V., Alenurov E. A., Sharagin V. I., Petina E. Sh. Assessment of the professional and applied physical culture of medical university students. *Teoriya I Praktika Fizicheskoy Kultury = Theory and Practice of Physical Culture*. 2019 ; 5 : 31 - 33 [In Russ., In Engl.].
3. Kudinov A. A., Petina E. Sh. Assessment of professionally applied physical and psychofunctional readiness of medical university students. *Fizicheskoe Vospitanie I Sportivnaya Trenirovka*. 2024 ; 1 (47) : 20 - 24 [In Russ.].
4. Morozova O. V., Petina E. Sh., Dorontsev A. V. Organization of recreational swimming classes for primary school-age children with delayed mental development. *Adaptivnaya Fizicheskaya Kultura*. 2018 ; 4 (76) : 49 - 50 [In Russ.].
5. Eleonora Kh. Mazhitova, Tatyana A. Ermilova, Irina A. Orlova. Dynamics of students' physical training level during differentiated physical culture classes according to their health and nosology of diseases. *Pedagogiko – Psikhologicheskie I Mediko – Biologicheskie Problemy Fizicheskoy Kultury I Sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2026 ; 21 (2) : 361 - 369 [In Russ., In Engl.].
6. Eleonora Kh. Mazhitova, Naida D. Tagirova, I.A. Orlova. Healthy physical education as the basis of the university students' healthy lifestyle. *Pedagogiko – Psikhologicheskie I Mediko – Biologicheskie Problemy Fizicheskoy Kultury I Sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024 ; 19 (4) : 114 - 119 [In Russ., In Engl.].
7. Dorontsev A. V., Tkacheva E. S., Orekhov A. A., Orekhova N. A. Functional capabilities of students engaged in football sections. *Fizicheskaya Kultura : Vospitanie, Obrazovanie, Trenirovka*. 2026 ; 4 : 27 - 29 [In Russ.].

Статья поступила в редакцию: 19.08.2026

Антонова Мария Александровна - старший преподаватель кафедры философии, социологии и лингвистики, Астраханский государственный архитектурно – строительный университет, г. Астрахань, 414056, Россия, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Татищева, дом 18 / 18 Б, e-mail: murzova_mariya@mail.ru
