ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, ТУРИЗМА

THEORY AND HISTORY OF PHYSICAL CULTURE, SPORT, TOURISM

УДК 377
ББК 75.1

DOI 10.47475/2500-0365-2023-18202

СТРУКТУРНО-КОМПОНЕНТНАЯ МОДЕЛЬ СЛУЖЕБНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ — БУДУЩИХ СПАСАТЕЛЕЙ

Л. К. Аницоева

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, Россия

Определена структурно-компонентная модель служебно-прикладной физической подготовки студентов — будущих спасателей среднего профессионального образования. Модель включает логично выстроенные компонентные характеристики. Основой создания модели являются компонентно-функциональный подход и метод структурного моделирования. В результате определена структурная схема взаимосвязей компонентов и причинно-следственные связи между ними.

Ключевые слова: *педагогическое моделирование, студенты — будущие спасатели, МЧС России, служебно-прикладная физическая подготовка, учебный процесс, профессиональные компетенции.*

Актуальность. Стандартизация образовательного процесса по ФГОС ВО 3++, как направления упорядочивания образовательной деятельности, неизбежно ведет к узкоспециализированной и предметно ориентированной форме учебного процесса. Наличие в теории и практике обучения предмету элементов моделирования служит целям адаптации учебного процесса по физической культуре к требованиям стандарта, формирующим трудовые действия, знания и умения [2].

Педагогическое моделирование представляет собой процесс создания научно обоснованного педагогического средства, которое обеспечивает педагога и студента всеми ресурсами в рамках изучаемого предмета [2]. Педагогическое моделирование открывает более широкий диапазон внедрения педагогических технологий, методик и средств, направленных на формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов. Концептуальной основой педагогической модели профессиональной подготовки студентов — спасателей будет формирование наиболее важных профессиональных качеств, обеспечивающих быстрое вхождение в трудовые действия.

В работах ряда авторов, таких как М. А. Бегишев (2014), Е. Г. Тыщенко (2014), Д. В. Жернакова (2015), А. В. Ключников (2015), А. В. Волкова (2016), Н. Н. Северин (2017), Л. Г. Одинцов (2018), М. Т. Лобжи (2019), Е. Г. Макаров (2019), отмечено влияние средств экстремальных и служебно-прикладных видов спорта в рамках дисциплины «Физическая культура» на формирование профессиональных двигательных умений и навыков у студентов-спасателей.

Однако в современной образовательной среде остается открытым вопрос физической подготовки студентов — будущих спасателей в условиях среднего профессионального образования (СПО) с использованием упражнений служебно-прикладной направленности при моделировании условий чрезвычайных ситуаций.

Актуальность данного исследования обусловлена высоким уровнем требований к формированию профессиональных компетенций вы-

пускников, будущих спасателей МЧС России, неразрывно связанных с качеством физической, технико-тактической и психологической подготовленности студентов. В этой связи определяется нецелесообразность использования традиционных образовательных средств и методов развития и формирования данных показателей. Возникает необходимость внедрения нового, оптимизированного педагогического средства, сочетающего научно-педагогические и гносеолого-дидактические практики педагога, обеспечивающего образовательное пространство новыми и адаптированными средствами и методами, повышающими качество современного профессионального образования в области подготовки спасателей МЧС России.

Объект исследования: профессиональное образование студентов — будущих спасателей (на примере специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»).

Предмет исследования: структурно-компонентная модель служебно-прикладной физической подготовки студентов.

Цель исследования: разработать структурно-компонентную модель служебно-прикладной физической подготовки будущих спасателей среднего профессионального образования и проверить ее эффективность.

Задачи:

1. Провести теоретический анализ и обобщение современных средств и методов развития физических, технико-тактических и психологических показателей студентов — будущих спасателей МЧС России, в рамках дисциплины «Физическая культура».

2. Разработать педагогическую модель служебно-прикладной физической подготовки студентов среднего профессионального образования, по специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях».

3. Экспериментально проверить эффективность внедрения педагогической модели.

Анализ научно-педагогической литературы [1—6] показал, что остается открытым вопрос физической подготовки студентов — будущих спасателей в условиях среднего профессионального образования с использованием упражнений служебно-прикладной направленности при моделировании условий чрезвычайных ситуаций. Рассмотренные методические подходы педагогического моделирования позволили определить общую структуру разрабатываемой модели. Структурно-компонентная модель включает установочно-целевые, процессуально-содержательные, организационно-методические и контрольно-проверочные условные разделы [4].

Главным ядром структурной направленности разрабатываемой педагогической модели в системе среднего профессионального образования является формирование у студентов комплекса общих и технологических знаний, умений и навыков в соответствии с ФГОС 3++, именуемых общекультурными и профессиональными компетенциями в дисциплине «Физическая культура». Однако для успешного функционирования модели в образовательной среде необходимо создавать определенные педагогические условия для оптимального использования разработанной педагогической модели. Выявлены следующие педагогические условия:

— распределение и дозирование объема учебно-тренировочной нагрузки с учетом уровня физической подготовленности студентов;

— выявление динамики изменения показателей физической, технико-тактической и психологической подготовленности студентов;

— применение средств и приемов, моделирующих условия ведения поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

В основу создания модели были положены компонентно-функциональный подход и метод структурного моделирования, а также принципы системности, информативности и случайности (см. рисунок на с. 14), что обеспечило структурную схему взаимосвязей компонентов, их функциональные и причинно-следственные связии.

Разработанная педагогическая модель процесса служебно-прикладной физической подготовки представляет собой логично выстроенные и систематизированные компоненты.

Основными структурными компонентами модели являются целевой, методологический, содержательный, организационный, оценочный и аналитический, формирующие три блока: теоретический, процессуальный и оценочно-аналитический.

Теоретический блок определяет теоретическую направленность педагогической деятельности, в целях профессиональной подготовки студентов. В теоретический блок входят целевой и методологический компоненты.

Целевой ориентацией структурно-компонентной модели педагогической технологии является совершенствование процесса служебно-прикладной физической подготовки студентов — будущих спасателей

в среднем профессиональном образовании. Цель в данном случае представляет собой системообразующий элемент педагогической модели, который определяет содержание, выбор средств, методов, приемов и действий.

Целевой компонент обеспечивает направленность всего образовательного процесса и логическую структуру остальных компонентов педагогической модели.

Методологический компонент педагогической модели включает процессуальный, системный и деятельностный подходы.

Функциональной основой системы разработанной педагогической модели являются информаци-



Структурно-компонентная модель служебно-прикладной физической подготовки будущих спасателей в среднем профессиональном образовании

онно-диагностический, организационно-деятельностный и контрольно-прогностический этапы дидактического цикла.

Последовательное продвижение учебного процесса от одного интервала к другому обусловливает прогрессивный скачок в обучении.

Организационный компонент модели представлен четырьмя аспектами:

— организация (тип занятия);

— управление (выбор формы занятия);

— планирование (учебно-методическое сопровождение);

— обстановка (используемые средства, приемы, условия).

Концептуальной основой успешного усвоения учебного материала студентами будут являться его доступность, последовательность, взаимосвязь. При условии, что процесс обучения будет поэтапно управляемый и контролируемый, а полученные студентами знания и умения — осмысленными и автоматизированными. Применение нетрадиционных и специфичных средств обучения, создание условий направлены на обеспечение решения студентами проблемных (ситуационных) задач. Данные концепции обеспечат работу всего механизма педагогической модели служебно-прикладной физической подготовки будущих спасателей в среднем профессиональном образовании и успешное решение задач профессиональной подготовки студентов данной специальности.

Повышение качества служебно-прикладной физической подготовки студентов будет отражаться на уровне сформированности профессиональных компетенций студентов, в частности наиболее важных физических качеств и служебно-прикладных умений и навыков студентов, необходимых для успешного выполнения будущих профессиональных задач [5; 6].

В ресурсы использования педагогической модели включены методики совместного использования физических и служебно-прикладных упражнений и методики распределения учебно-тренировочной нагрузки с учетом уровня общей выносливости студентов, определяющей последовательность и объем используемых педагогических средств.

К ряду упражнений служебно-прикладной направленности, выбранных в целях повышения уровня показателей технико-тактической и психологической подготовленности студентов, относятся все средства, обеспечивающие перемещение в различных плоскостях и рельефах с использованием технических приемов и средств, применение различных видов страховки, деблокировки и транспортировки пострадавшего, преодоление локальных препятствий с использованием снаряжения. Также важны ориентировка на местности, упражнения под водой, теоретическая подготовка, решение ситуационных задач, связанных с использованием технико-тактических приемов. Использование современных тренажеров, таких как «Дом», «Дерево», «Завал», обеспечит моделирование ситуаций профессиональной деятельности в рамках учебно-тренировочного процесса, это позволит своевременно сформировать профессиональные умения и навыки.

Внедрение педагогической модели в учебно-тренировочный процесс показало улучшение в 87,8 % показателей физического состояния и психологических характеристик (из 32 показателей) студентов при достоверности $\leq 0{,}05$. Преимущественно улучшились показатели аэробной выносливости, общей выносливости, силовой выносливости, координации движения, концентрации внимания и состояния тревожности.

Существенные достоверные изменения произошли в 87,5 % показателей технико-тактической подготовленности — в таких показателях, как скорость вывешивания железобетонного обломка, подъем и спуск по вертикали, скоростной спуск по вертикальной стене, организация переправы пострадавшего, вязание узлов, надевание защитной одежды Л-1 и определение азимута.

В ходе технико-тактической подготовки необходимо применять современные средства моделирования разных сторон профессиональной деятельности в учебном процессе, которые будут способствовать разностороннему развитию профессионально важных качеств студентов [1].

Выводы. Теоретический анализ и обобщение существующих средств и методов физической подготовки студентов — будущих спасателей МЧС России позволили определить их направление и актуализацию для формирования профессиональных компетенций студентов специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях», а также отклонения в использовании традиционных средств физической подготовки.

Разработана структурно-компонентная модель служебно-прикладной физической подготовки будущих спасателей в среднем профессиональном образовании, отличительной особенностью которой являются логически выстроенные структурные

компоненты, а также набор специальных методик и упражнений, направленных на формирование профессиональных компетенций студентов.

Список литературы

1. Аницоева, Л. К. Педагогические основы профессионально-прикладной подготовки студентов специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях» / Л. К. Аницоева, Г. А. Вайник // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: педагогика и психология: сб. ст. № 51 (5). — Ялта, 2016. — С. 47—55.

2. Гершунский, Б. С. Философия образования для XXI века: (В поисках практико-ориентированных концепций) / Б. С. Гершунский. — М., 1998. — 608 с.

3. Лобжа, М. Т. Структурно-компонентная модель технологии подготовки работников организаций в области комплексной безопасности / М. Т. Лобжа, М. Е. Норсеева // Технологии гражданской безопасности. — 2016. — № 2 (48). — С. 40—43.

4. Лобжа, М. Т. Актуальные проблемы проектирования профессионально-прикладной физической подготовки студентов / М. Т. Лобжа // Профессиональное образование, наука и инновации в образовании в XXI веке. Т. 1. — СПб., 2016. — С. 362—368.

5. Одинцов, Л. Г. Тренажеры для обучения и контроля подготовленности спасателей / Л. Г. Одинцов, А. В. Курсаков, Л. А. Бондаренко // Технологии гражданской безопасности. — 2007. — № 2. — С. 56—61.

6. Шойгу, Ю. С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Ю. С. Шойгу. — М.: Смысл, 2007. — 319 с.

Поступила в редакцию 10 февраля 2023 года.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Аницоева, Л. К. Структурно-компонентная модель служебно-прикладной физической подготовки студентов — будущих спасателей / Л. К. Аницоева // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2023. — Т. 8, № 2. — С. 12—17.

Сведения об авторе

Аницоева Лейсан Кадимовна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры. Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, Россия. ORCID ID: 0009-0001-4016-7281. **SPIN-код:** 7693-1131, **Author ID:** 229821. **E-mail:** Lejs84@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION
2023, vol. 8, no. 2, pp. 12–17.

Structural-component model of service-applied physical training of students of future rescuers

Anitsoeva L.K.
Saint-petersburg University of the humanities and social sciences. Saint Petersburg, Russia

The article defines a structural-component model of service-applied physical training of students of future rescuers of secondary vocational education. The model includes logically constructed component characteristics. The basis for creating a model is a component-functional approach and a method of structural modeling. As a result, the structural scheme of the components' interrelations and the cause-and-effect relationships between them were determined.
At the heart of the essence of the content of the program of service-applied physical training of students, future rescuers, the necessity of using modeling as one of the methods of scientific research to solve modern pedagogical tasks aimed at the development of professional competencies of students was revealed. A structural-component model of service-applied physical training of students — future rescuers of secondary vocational education, including logically constructed component characteristics, is presented. A component-functional approach and a structural modeling method were chosen as the basis for creating the model, which determined the structural scheme of the components' relationships and the cause-effect relationships between them.

Keywords: *students, future rescuers of the Ministry of Emergency Situations of Russia, service-applied physical training, educational process, professional competencies.*

References

1. Anitsoeva L. K., Vainik G. A. Pedagogicheskie osnovy professionalno-prikladnoj podgotovki studentov specialnosti “Zashita v chrezvychajnyh situaciyah” [Pedagogical foundations of professional and applied training of students of the specialty “Protection in emergency situations”]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. Seriya: pedagogika i psihologiya* [Problems of modern pedagogical education. Series: pedagogy and psychology: collection of articles. no. 51 (5)]. Yalta, 2016. pp. 47—55. (In Russ.).

2. Gershunsky B. S. *Filosofiya obrazovaniya dlya XXI veka: (V poiskah praktiko-orientirovannyh koncepcij)* [Philosophy of education for the XXI century: (In search of practice-oriented concepts)]. Moscow, 1998. 608 p. (In Russ.).

3. Lobzha M. T., Norseeva M. E. Strukturno-komponentnaya model tehnologii podgotovki rabotnikov organizacij v oblasti kompleksnoj bezopasnosti [Structural-component model of technology for training employees of organizations in the field of integrated security]. *Tehnologii grazhdanskoj bezopasnosti* [Civil security technologies], 2016, no.2 (48), pp.40—43. (In Russ.).

4. Lobzha M. T. Aktualnye problemy proektirovaniya professionalno-prikladnoj fizicheskoj podgotovki studentov [Actual problems of designing professionally applied physical training of students]. *Professionalnoe obrazovanie, nauka i innovacii v obrazovanii v XXI veke. T. 1.* [Vocational education, science and innovations in education in the XXI century. vol. 1]. St. Petersburg, 2016. pp. 362—368. (In Russ.).

5. Odintsovo L. G., Kursakov A. V., Bondarenko L. A. Trenazhery dlya obucheniya i kontrolya podgotovlennosti spasatelej [Simulators for training and monitoring the preparedness of rescuers]. Tehnologii grazhdanskoj bezopasnosti [Technologies of civil security], 2007, no. 2, pp. 56—61. (In Russ.).

6. Shoigu Yu. S. Psihologiya ekstremalnyh situacij dlya spasatelej i pozharnyh [Psychology of extreme situations for rescuers and firefighters]. Moscow, 2007. 319 p. (In Russ.).

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/