

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ РУКОПАШНОГО БОЮ ПРАВООХОРОНЦІВ МВС УКРАЇНИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Олександр ХАЦАЮК, Діана КАРАТАЄВА

Академія внутрішніх військ МВС України (м. Харків)

Національна юридична академія України ім. Ярослава Мудрого (м. Харків)

Мета роботи. Теоретично та експериментально обґрунтувати методику удосконалення техніки рукопашного бою (РБ) правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання (СТЗН).

Завдання роботи: вивчити ефективність традиційної методики удосконалення техніки РБ працівників МВС України; дослідити особливості техніки РБ у працівників МВС України різної кваліфікації; розробити методику удосконалення техніки РБ працівників МВС України на основі використанням СТЗН; дослідити ефективність розробленої методики удосконалення техніки РБ правоохоронців МВС України.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та інтернет-джерел, педагогічні методи дослідження, інструментальні методи дослідження, методи математичної статистики.

Анотація. З метою визначення ефективності розробленої нами технології удосконалення техніки РБ правоохоронців МВС України із використанням СТЗН нами було проведено педагогічний експеримент.

У основному педагогічному експерименті прийняли участь курсанти Академії ВВ МВС України (n=60). Для визначення ефективності розробленої нами технології, було визначено експериментальну групу ЕГ (n=30) та контрольну групу КГ (n=30).

КГ-під час навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки використовувала традиційну методику удосконалення техніки РБ.

ЕГ-під час навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки у якості СТЗН використовувала: ВКПТЕ "Katsumoto", АПК "Katsumoto" та комплекс дослідження реакції людини - АЕКС-LAB.

Порівнюючи показники до та після використання розроблених і використаних нами СТЗН спрямованих на удосконалення техніки РБ правоохоронців МВС України було встановлено, що результати отримані після педагогічного експерименту у досліджуваних груп суттєво підвищилися у порівнянні із вихідними даними і ці відмінності в основному достовірні (ЕГ $P < 0,05$).

Ключові слова: технічна майстерність, рукопашний бій, сучасні технічні засоби навчання, засоби тактичної і зорової термінової інформації, правоохоронці.

Постановка проблеми. Соціально-економічна та політична ситуація, яка відбувається в Україні на даний час значним чином впливає на традиційну систему фізичної підготовки правоохоронців МВС України і передбачає їх високу готовність до виконання службово-бойових завдань [3, 4, 20]. Проте, статистичні дані аналітиків системи МВС України свідчать про те, що почастишали випадки травмувань, загибелі співробітників МВС України під час виконання службово-бойових обов'язків, більшість цих випадків трапляється під час силового затримання правопорушників закону, що у свою чергу вказує на їх низьку технічну підготовленість з рукопашного бою [12, 13, 20].

Вимоги сьогодення вимагають від сучасних правоохоронців високої професійної майстерності, адже на даний момент правопорушники досконало володіють різними видами єдиноборств, озброєні сучасною зброєю, під час скоєння злочинів використовують передові інформаційні технології, що роблять злочинну діяльність зухвалою і антигуманною [3, 12, 19].

Службово-бойова діяльність правоохоронців МВС України передбачає силове затримання, а в разі крайньої необхідності і ліквідацію правопорушників, злочинців, терористів та інших кримінальних елементів. У даному випадку від вірного й ефективного застосування техніки рукопашного бою (РБ) залежить життя представників закону і цивільних осіб, які знаходяться у районі оперативних дій.

У відповідності до керівних документів МВС України – спеціальна фізична підготовка

правоохоронців передбачає володіння прийомами рукопашного бою, боротьби самбо, дзюдо, універсального бою та інших єдиноборств, які ефективно впливають на професійну підготовленість працівників МВС України і виконання службово-бойових завдань.

Використання сучасних технічних засобів навчання під час навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки дозволить у практичному напрямку значним чином удосконалити техніку рукопашного бою працівників МВС України та зменшити кількість випадків їх травматизму, поранень та загибелі під час виконання службово-бойових обов'язків, тому цей напрямок є пріоритетним науковим завданням [4, 12, 20].

Дослідження даного напрямку виконані у відповідності до Зведеного плану НДР Державного комітету молодіжної політики, спорту й туризму України на 2001-2005 роки за напрямками: 1.4.8. «Розробка технічних засобів навчання руховим діям» (номер держреєстрації 0197U003096) та наказу МВС України за № 755 від 5 липня 2004 року «Про затвердження пріоритетних напрямків наукових і дисертаційних досліджень, які потребують першочергового розроблення і впровадження в практику діяльності органів внутрішніх справ на період 2004-2009 років».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні положення багаторічного тренування рукопашників, його етапи та зміст, частково відображені в роботах: А.А. Харлампієва (1952 р.) [11], М. Оями (1991 р.) [7], Б. Адамса (1996 р.) [1], І.В. Тараса (1996 р.) [9], М.Ф. Шабето (1998 р.) [13], Д.Л. Рудмана (2000 р.) [8] та інш.

Метод термінової інформації, розроблений В.С. Фарфелем (1975 р.) [10] дозволяє суттєво розширити можливості реалізації дидактичного принципу наочності та підвищити ефективність управління рухами. Деякі питання пов'язані із використанням технічних засобів термінової інформації у процесі навчання і удосконалення техніки фізичних вправ, викладені у наукових працях: Р. Susanka (1974) [16], Т. Шерідана, У. Фарела (1980 р.) [14], А.М. Лапутіна (1990 р.) [5], В.В. Лялько (1998р.), [6] А. Marion (2000) [15], В.П. Бізіна (2005 р.) [2] та інших.

За кордоном у правоохоронних підрозділах під час навчально-тренувальних занять з традиційних єдиноборств широко використовують сучасні, передові технічні засоби навчання. Так у Японії [17] застосовують систему аналізу рухів «ТАКЕЛ», яка працює у двох і трьох площинах.

Правоохоронні підрозділи Великобританії [18] використовують систему «VIKON-370». Станція даних системи синхронізує відеокамери та проводить оцифрування у реальному часі зображення пасивних ретрорефлективних (обернено відбиваючих) маркерів, які кріпляться на суглоби досліджуваного.

Силовіки США, Канади, Німеччини в процесі навчання і удосконалення технічних дій бойових мистецтв взятих на озброєння правоохоронними підрозділами використовують модульні аналізатори рухів: «PEAK-3D» та «QUALISIS» [18, 20], які дозволяють виконати безконтактні вимірювання у сагітальній, поперечній та похилій площинах.

Не дивлячись на велику кількість досліджень і публікацій, на даний момент недостатньо уваги приділено удосконаленню техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання [6, 12, 20].

Мета дослідження – теоретично та експериментально обґрунтувати методику удосконалення техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання.

Завдання та методи дослідження. Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- вивчити ефективність традиційної методики удосконалення техніки рукопашного бою працівників МВС України;
- дослідити особливості техніки рукопашного бою у працівників МВС України різної кваліфікації;
- розробити методику удосконалення техніки рукопашного бою працівників МВС України на основі використання сучасних технічних засобів навчання;
- дослідити ефективність розробленої методики удосконалення техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України.

Для розв'язання поставлених завдань нами були використані наступні методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та інтернет-джерел, педагогічні методи дослідження, інструментальні методи дослідження, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. З метою визначення ефективності розробленої нами технології удосконалення техніки РБ правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання нами було проведено педагогічний експеримент (вересень 2004 р.-січень 2007 р.), який проводився в Академії внутрішніх військ МВС України (м. Харків).

В основному педагогічному експерименті прийняли участь курсанти Академії ВВ МВС України ($n=60$). Для визначення ефективності розробленої нами технології, було сформовано експериментальну групу ЕГ ($n=30$) та контрольну групу КГ ($n=30$). Вік досліджуваних 18-28 років.

КГ-під час навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки використовувала традиційну методику удосконалення техніки РБ.

ЕГ-під час навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки у якості технічних засобів навчання використовувала відеокомп'ютерну програму експрес-аналізу техніки єдиноборств – ВКПТС “Katsumoto”, апаратно-програмний комплекс реєстрації ударних зусиль – АПК “Katsumoto” (співавтори: доктор педагогічних наук, академік Української академії наук, професор кафедри фізичного виховання Кременчуцького державного політехнічного університету – Бізін В.П., старший викладач кафедри фізичної підготовки і спорту Академії ВВ МВС України (м. Харків) – Хацаюк О.В., старший науковий співробітник лабораторії прикладної електроніки і управляючих систем Харківського національного університету ім. В.М. Каразіна – Стервоєдов С.І.) та комплекс дослідження реакції людини – АЕКС-LAB.

ВКПТС “Katsumoto” – дозволяє якісно і ефективно проводити порівняльний аналіз технічних дій ударно-кидкової техніки любого виду (стилю) єдиноборств (бойових мистецтв).

Дана прикладна програма визначає швидкість виконання технічних дій єдиноборства, прискорення, рух загального центру маси, окремих біоланок людини, радіус виконання технічних дій і на основі отриманих даних будує порівняльні графіки (Рис. 1.).

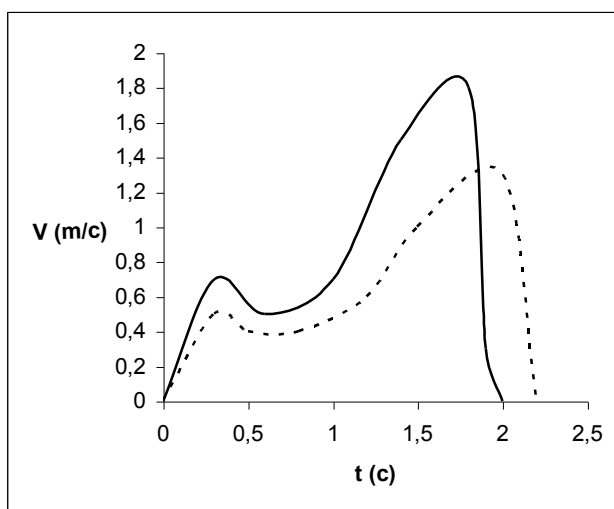


Рис. 1 Динаміка руху загального центру маси у курсантів-правоохоронців високої (—) та низької (....) кваліфікації під час виконання кидка через спину захватом за руку

На всіх етапах експерименту нами проводилася відеозйомка із використанням напівпрофесійної відеокамери Sony Handycam DCR-HC23E.

Паралельно із відеозйомкою в режимі «on-line» проводився цифровий запис технічних дій РБ на DVD/VHS – рекордер ВВК DW9937S, отримана інформація заносилася до бази даних виконання технічних дій РБ досліджуваних правоохоронців.

З метою удосконалення ударної техніки рукопашного бою нами використовувався – АПК «Katsumoto».

Даний комплекс призначений для вимірювання біомеханічних показників техніки ударів рукопашного бою, бойового самбо, універсального бою та інших єдиноборств. АПК «Katsumoto» – дозволяє швидко, точно і достовірно проводити вимірювання сили удару, швидкості ударних зусиль, швидкості реакції тих, що навчаються правоохоронців, спортсменів на світловий та звуковий подразники (Рис. 2).

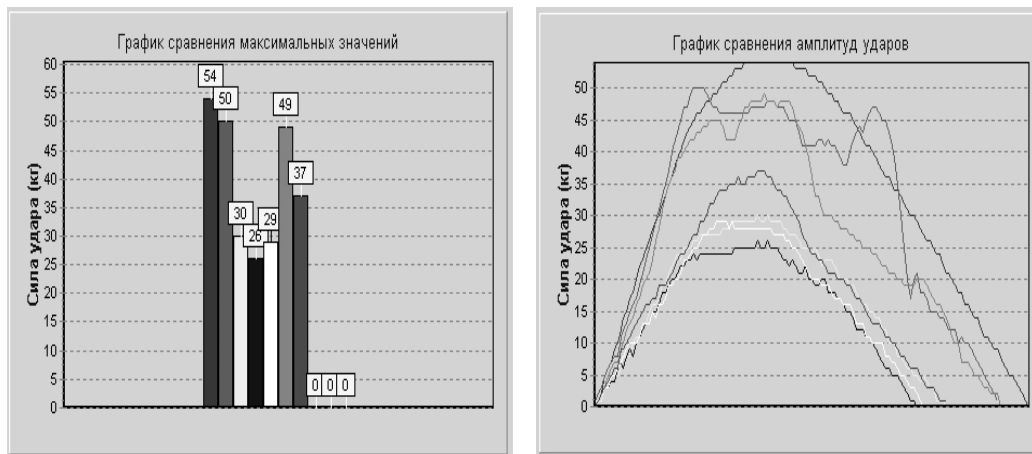


Рис. 2. Графічні показники ударних дій рукопашного бою

Комплекс дослідження реакції людини АЕКС-LAB дозволяє визначити час простої сенсомоторної реакції досліджуваного на світло і звук, час складної сенсомоторної реакції на світло, критичну частоту різноваріативних меркотинь, реакцію вибору, розрізнення, тепінгометрію у різних модифікаціях.

Комплекс призначено для використання під час наукових і практичних досліджень у вищих навчальних закладах, психологічних центрах, силових структурах, спортивній медицині.

До початку експерименту правоохоронці КГ та ЕГ статистично достовірно не відрізнялися за досліджуваними показниками техніки рукопашного бою ($P > 0,05$). Розроблену технологію ми використовували упродовж 206 навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки.

Оцінка технічної майстерності правоохоронців МВС України з рукопашного бою проводилася на основі аналізу швидкості, якості і ефективності виконання технічних дій і дозволила виявити індивідуальні особливості техніки рукопашного бою та визначити недоліки. У відповідності до отриманих даних розроблялися індивідуальні програми рухового удосконалення для правоохоронців ЕГ. При цьому, враховувалися індивідуально-типологічні особливості техніки РБ курсантів-правоохоронців МВС України та рівень спеціальної фізичної підготовленості.

Основний педагогічний експеримент проводився у 3 етапи і проходив у природних умовах навчально-тренувального процесу Академії ВВ МВС України. Виконання контрольних завдань включених до педагогічного експерименту проводилося у ранковий час в період з 11.00 до 13.00 та у вечірній час з 16.30 до 18.30.

Об'єм тренувального навантаження та інтервали відпочинку між тренувальними сутичками, підходами до виконання прийомів і технічних дій РБ встановлювалися у відповідності до індивідуально-типологічних особливостей правоохоронців. З метою наближення навчально-тренувальної сутички до реальних умов СБД, виконання технічних дій рукопашного бою виконувалося у різних варіативних умовах із застосуванням макетів зброї, навчальних зразків вогнепальної, холодної зброї, табельної вогнепальної зброї, шумових, димових і світлових гранат, штатної екіпіровки, тощо. З метою попередження травматизму та збереження життя правоохоронців, напередодні навчально-тренувальних занять з рукопашного бою проводився обов'язковий інструктаж.

Після закінчення основного педагогічного експерименту (січень 2007 р.) оцінювалася зміна досліджуваних показників у КГ та ЕГ, здійснювалася систематизація отриманих результатів і оформлення роботи. Ефективність розробленої технології визначалася по рівню виконання СБЗ покладених на працівників МВС України та рівню спортивного результату.

Порівнюючи показники до та після впровадження розроблених і використаних нами сучасних технічних засобів навчання спрямованих на удосконалення техніки РБ правоохоронців МВС України було встановлено, що результати отримані після педагогічного експерименту у дослідних групах суттєво підвищилися у порівнянні із вихідними даними і ці відмінності в основному достовірні (ЕГ $P < 0,05$).

Висновки

У результаті дослідження вперше: розроблено та обґрунтовано технологію удосконалення техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання, виявлено високу ефективність застосування засобів тактильної і зорової термінової інформації в процесі підвищення технічної майстерності працівників МВС України з рукопашного бою, що забезпечує ефективний контроль та корекцію рухових дій. Крім цього доповнено наукові знання щодо специфічних закономірностей формування технічної майстерності правоохоронців з рукопашного бою на різних етапах професійної підготовки, розроблені методичні рекомендації для викладачів спеціальної фізичної підготовки вищих навчальних закладів освіти МВС України, начальників фізичної підготовки і спорту, інструкторів по спорту частин і підрозділів внутрішніх військ МВС України, МВС України, тренерів з рукопашного бою, спортивного та бойового самбо, універсального бою.

Результати дослідження впроваджені у практику спеціальної фізичної підготовки частин і підрозділів ВВ МВС України, спецпідрозділів МВС України.

Розробка нових технічних засобів навчання та удосконалення існуючих, спрямованих на ефективне і якісне удосконалення техніки РБ є перспективним напрямком подальших розвідок. Дане положення дозволить суттєво підвищити рівень бойової готовності підрозділів і частин МВС України, зменшити кількість травмувань, поранень і загибелі особового складу під час виконання службово-бойових завдань покладених на правоохоронців МВС України.

Література

1. *Адамс Б.* Специальный курс скоростного боя (прикладное каратэ). – Минск: Шерхон, 1996 – 80 с.
2. *Бизин В.П.* Разработка технических средств обучения двигательным действиям. Тези доповідей ІХ Міжн.наук конгрес. «Олімпійський спорт і спорт для всіх». Київ, Україна. – Олімпійська література. – 2005. – С. 219.
3. *Губанов А.В.* Основы организации и функционирования полиции зарубежных государств и использование их опыта для совершенствования деятельности органов внутренних дел России: Автореф. дис. док. юрид. наук: 13.00.04. – Москва, 1997. – 30 с.
4. *Ермолович Г.П.* Население, преступность и полиция в США. – СПб., 1997. – С. 32-67.
5. *Лапутин А.Н.* Биомеханические аспекты теории обучения двигательным действиям //Теория и практика физической культуры. – 1990. – N 4. – С. 16-18.
6. *Лялько В.В.* Тренажеры в боевых искусствах. Практическое пособие. – Мн.: «Харвест», 1998. – 376 с.
7. *Ояма М.* Жизненное каратэ. Методическое руководство. – М.: Харвест, 1991. – 72 с.
8. *Рудман Д.Л.* Самбо – М.: «Тера спорт», 2000. – 385 с.
9. *Тарас А.Е.* Боевые искусства 200 школ боевых искусств Востока и Запада (Энциклопедический справочник). – Минск.: Харвест, 1996. – 640 с.
10. *Фарфель В.С.* О методике применения средств срочной информации для совершенствования управления движениями в спорте //Электроника и спорт – ІУ: Тезисы докл. Всесоюз. научн. техн. конф. по методам и приборам срочной информации в спорте. – М., 1975. – С. 88-89.
11. *Харлампиев А.А.* Борьба самбо: Учеб. пособие. – М.: Воениздат, 1952. – С. 56 – 72.

12. Хацаюк О.В. Використання сучасних інформаційних технологій на початковому етапі навчання працівників ОВС техніці рукопашного бою. Тез. доп. Міжвуз. наук.-практ. конф. «Проблеми забезпечення безпеки професійної діяльності працівників ОВС що безпосередньо виконують функції з охорони громадського порядку та боротьбі зі злочинністю в сучасних умовах» – Донецьк, Україна. – «ДЮОІ ЛДУВС», 2006. – С. 5.

13. Шабето М.Ф. Боевое самбо. Практическое пособие. – Минск: Современное слово, 1998. – 484 с.

14. Шеридан Т.Б., Фаррелл У.Р. Системы человек-машина: Модели обработки информации, управление и принятие решений человеком-оператором: Пер. с англ. / Под ред. К.В. Фролова. – М.: Машиностроение, 1980. – 400 с.

15. Marion A. (2000). Sports Programs, Athlete Monitoring and Quantification of Training: Considerations for Coaches. Sports Coach. – P. 28-31.

16. Susanka P. Computer techniques in the biomechanics of sport //Biomechanics IV. – Baltimore, London, Tokyo, University Park Press, 1974. – P. 531-534.

17. <http://www.boevieiskusstva.narod.ru>

18. <http://fscclub.com>

19. <http://www.samooborona.org>

20. <http://www.vrazvedka.ru>

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ РУКОПАШНОГО БОЯ СОТРУДНИКОВ МВД УКРАИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Александр ХАЦАЮК, Диана КАРАТАЄВА

Академия внутренних войск МВД Украины (г. Харьков)

Национальная юридическая академия Украины им. Ярослава Мудрого (г. Харьков)

Цель работы. Теоретически и экспериментально обосновать методику усовершенствования техники рукопашного боя (РБ) сотрудников МВД Украины с использованием современных технических средств обучения (СТСО).

Задачи работы: изучить эффективность традиционной методики усовершенствования техники РБ сотрудников МВД Украины; исследовать особенности техники РБ у сотрудников МВД Украины разной квалификации; разработать методику усовершенствования техники РБ сотрудников МВД Украины с использованием СТСО; исследовать эффективность разработанной методики усовершенствования техники РБ сотрудников МВД Украины.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и интернет-источников, педагогические методы исследования, инструментальные методы исследования, методы математической статистики.

Аннотация. С целью определения эффективности разработанной нами технологии усовершенствования техники РБ сотрудников МВД Украины с использованием СТСО нами был проведен педагогический эксперимент.

В основном педагогическом эксперименте приняли участие курсанты Академии ВВ МВД Украины (n=60). Для определения эффективности разработанной нами технологии, были сформированы экспериментальная группа ЭГ (n=30) и контрольная группа КГ (n=30).

КГ – во время учебно-тренировочных занятий по специальной физической подготовке использовала традиционную методику усовершенствования техники РБ.

ЭГ – во время учебно-тренировочных занятий по специальной физической подготовке в качестве СТСО использовала: ВКПТЕ «Katsumoto», АПК «Katsumoto» и комплекс исследования реакции человека – АЕCS-LAB.

Сравнивая показатели до и после использования разработанных и использованных нами СТСО направленных на усовершенствование техники РБ сотрудников МВД Украины было установлено, что результаты полученные после педагогического эксперимента у исследуемых групп существенно повысились в сравнении с исходными данными и эти отличия в основном достоверны ($\text{ЭГ } P < 0,05$).

Ключевые слова: техническое мастерство, рукопашный бой, современные технические средства обучения, средства тактильной и зрительной срочной информации, правоохранители.

IMPROVEMENT OF THE HAND-TO-HAND FIGHTING TECHNIQUE OF LAW ENFORCEMENT SERVICEMEN USING MODERN TECHNICAL MEANS OF EDUCATION

Alexander KHATSAYUK, Diana KARATYAEVA

*Academy of Interior forces of the Ministry of Interior Affairs of Ukraine (Kharkiv)
Yaroslav Mudriy National law Academy (Kharkiv)*

To ground theoretically and experimentally method of the hand-to-hand fighting of law enforcement servicemen using modern technical means of education (MTech of Ed).

Task of the research. To study the efficiency of the national methods of hand-to-hand fighting of MIA servicemen; to research peculiarities of the hand-to-hand fighting of MIA servicemen with different qualifications; to develop methods of the hand-to-hand fighting MIA servicemen using MTech of Ed; to analyze the efficiency of the developed methods of the hand-to-hand fighting improvement of MIA servicemen.

Methods of the research. Scientific and methodical literature and e-net sources analysis, pedagogical methods of research, instrumental methods of research, methods of mathematical statistics. Content. To determine the efficiency of the developed technology of hand-to-hand fighting of MIA servicemen using MTech of Ed the pedagogical experiment was carried out.

Abstract. The cadets of the academy of Interior forces of the ministry of interior affairs of Ukraine took part in the pedagogical experiment To determine the efficiency of the developed technology, the experimental group EG (n=30) and the control group CG (n=30) was formed.

During the educational training studies on the special physical training the CG used the traditional methods of the hand-to-hand fighting improvement.

EG during the educational training studies on the special physical training used: VKPTE «Katsumoto», APK «Katsumoto» and HRAC «AEX-LAB» (MTech of Ed).

Comparing the indices before and after the usage of the developed MTech of Ed directed to improve the technique of the hand-to-hand fighting of MIA servicemen it was a scertainmented that the results found in pedagogical experiment in the research groups increased significantly compared to the initial data and these differences are account ($\text{EG } P < 0,05$).

Key words: technique, hand-to-hand fighting, modern technical means of education, VKPTE «Katsumoto», APK «Katsumoto», HRAC «AEX-LAB», law enforcement servicemen.