

Формування професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств з використанням тренажерних пристроїв

Задорожна О.Р., Бріскін Ю.А., Пітин М.П.

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотація. Мета: розробити тренажерний пристрій, спрямований на формування та контроль професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств. **Матеріал і методи.** Теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет дозволили виявити проблемне поле формування професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств. Аналіз документів (навчальних та робочих програм дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту» чи ряду відповідних дисциплін) у профільних закладах вищої освіти України, країн Співдружності Незалежних Держав та Європейського Союзу дав змогу виявити різні підходи до формування техніко-тактичної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств, а також вказав на необхідність розроблення та впровадження у навчальний процес студентів тренажерних пристроїв, які відповідали б сучасним тенденціям розвитку спортивних єдиноборств. **Результати:** розроблено тренажерний пристрій «ТТТ-2», призначений для удосконалення та контролю техніко-тактичної підготовленості спортсменів-єдиноборців, які навчаються у профільних закладах вищої освіти. Пристрій складається з двох моніторів; двох комп'ютерних мишей; двох панелей з кнопкою для зупинки; електрофіксатора для реєстрації виконання завдань, обладнаного світловою та звуковою сигналізацією; цифрового забезпечення, на яке подається інформація щодо виконання завдань. **Висновки.** На підставі аналізу науково-методичної літератури встановлено, що техніко-тактична підготовленість є одним з найважливіших компонентів професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств. Для її формування найбільш перспективним вважається використання інтерактивних засобів. Розроблено тренажерний пристрій «ТТТ-2», головною перевагою якого є можливість розвитку не лише вмінь та навичок, необхідних у професійній діяльності майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств та їх вихованців, а й можливість отримання оперативного зворотного зв'язку між студентом та викладачем у реальному часі.

Ключові слова: пристрій, техніко-тактична підготовленість, спортивні єдиноборства, майстерність, контроль.

Вступ. Проблема професійної компетентності майбутнього фахівця галузі фізичної культури і спорту є однією з найбільш актуальних та широко обговорюваних. Деякі автори пов'язують це із зростанням конкуренції на ринку праці, яка передбачає перехід до ефективніших форм фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи з молоддю (Сватєв, 2013). Однією з перешкод на цьому шляху вважається протиріччя між необхідністю формування педагога як активної та творчої особистості та невідповідністю

традиційних форм та методів підготовки майбутніх тренерів з видів спорту сучасним вимогам. За таких умов зростає актуальність розробки та впровадження нових форм, засобів та методів підготовки майбутніх фахівців, які працюватимуть тренерами з різних видів спорту, в тому числі зі спортивних єдиноборств (Arziutov, Iermakov, Bartik, Nosko, & Synarski, 2016).

На думку більшості фахівців, ефективність діяльності тренера залежить від того, наскільки він добре ознайомлений зі специфікою конкретного виду спорту, від його ерудиції, культури та

рівня педагогічної майстерності і фізичної підготовленості (Cote, & Gilbert, 2009) з огляду на це, у структурі підготовленості тренера розрізняють загально-теоретичну базову підготовленість, спеціально-теоретичну базову підготовленість, професійно-педагогічну підготовленість, професійно-практичну підготовленість (Пітин, 2019). Перша охоплює знання з дисциплін загальноосвітнього характеру, які свідчать про загальну ерудицію особистості. Друга – з теорії спорту та фізичної культури, а також дисциплін, дотичних до неї. Таким чином, загально-теоретична та спеціально-теоретична базові підготовленості є підґрунтям для формування особистості тренера (Langan, Blake, & Lonsdale, 2013; Хазім, 2017; Пітин, 2019). Своєю чергою, наступні два види підготовленості (професійно-педагогічна та професійно-практична) безпосередньо пов'язані з професійним становленням фахівця. Відповідно до них, тренер повинен не лише мати широку теоретичну базу, а й бути достатньо підготовленим фізично та техніко-тактично для проведення практичних занять. Під достатньою фізичною та техніко-тактичною підготовленістю тренера розуміємо вміння демонструвати тренувальні вправи, елементи техніки спортивних вправ, техніко-тактичні дії з обраної спортивної спеціалізації, а також ряд інших функціональних обов'язків (Пітин, 2019). Враховуючи специфіку спортивних єдиноборств, тренер повинен володіти прийомами страхування спортсменів під час виконання вправ, методами збору, метрологічної обробки і аналізу спеціальної інформації з використанням комп'ютерної техніки про стан підготовленості, арсенал змагальних дій, тактику змагальної діяльності спортсмена, його партнерів та можливих майбутніх суперників тощо (Allerdissen, Guldenpenning, Schack, & Blasing, 2017; Kriventsova, Iermakov, Bartnik, Nosko, & Synarski, 2017).

За таких умов вирішального значення набуває обізнаність тренера щодо нових науково-методичних розробок, у

тому числі тренажерних пристроїв, та вміння максимально ефективно застосовувати їх на практиці. Значущість якісного науково-методичного забезпечення підготовки зумовлена, з одного боку, загостренням конкуренції на міжнародній спортивній арені та зростанням кількості змагань протягом річного макроциклу, у яких спортсмени повинні демонструвати високі результати. З іншого боку, зміни у правилах змагань, поява нових підходів до навчально-тренувального процесу та тенденцій розвитку спортивних єдиноборств диктує нові вимоги до переліку компетентностей тренера (Сват'єв, 2013; Korobeynikov, Korobeinikova, Mytskan, & Synarski, 2017).

Сучасна практика підготовки фахівців з видів спорту свідчить про те, частину знань, вмінь та навичок, які складають основу професійної компетентності, майбутні тренери набувають під час навчання у ЗВО (закладах вищої освіти). Проте набуття іншої частини знань, вмінь та навичок безпосередньо пов'язане з власним спортивним досвідом студента-майбутнього тренера – його участю у змаганнях різного рівня як спортсмена, залученням до проведення та організації змагань, суддівства тощо. У цьому контексті вирішального значення набуває рівень технічної й тактичної майстерності майбутнього тренера, оскільки саме ці сторони підготовленості є одними з найважливіших для спортивних єдиноборств. Для їх формування найбільш перспективним вважається використання інтерактивних засобів, оскільки вони дозволяють опрацьовувати більші масиви даних та забезпечують оперативний зворотній зв'язок між викладачами та студентами (Allerdissen, Guldenpenning, Schack, & Blasing, 2017; Kriventsova, Iermakov, Bartnik, Nosko, & Synarski, 2017; Korobeynikov, Korobeinikova, Mytskan, & Synarski, 2017).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дослідження виконано відповідно до теми: «Теоретико-методичні основи управління

тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Мета дослідження – розробити тренажерний пристрій, спрямований на формування та контроль професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з проблематики формування професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств та програмно-нормативні документи, які регламентують їх підготовку під час навчання у профільних закладах вищої освіти.

2. Виявити підходи до формування професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств під час навчання у профільних закладах вищої освіти.

3. Розробити тренажерний пристрій, спрямований на формування та контроль професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств.

Матеріали та методи дослідження. Теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури та мережі Інтернет дозволили виявити проблемне поле формування професійної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств. Аналіз документів (навчальних та робочих програм дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту» чи ряду відповідних дисциплін) у профільних закладах вищої освіти України, країн Співдружності Незалежних Держав та Європейського Союзу дав змогу виявити різні підходи до формування техніко-тактичної підготовленості майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств, а також вказав на необхідність розроблення та упровадження у навчальний процес студентів тренажерних пристроїв, які

відповідали б сучасним тенденціям розвитку спортивних єдиноборств.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз навчальних та робочих програм профільних закладів вищої освіти (ЗВО) України та країн Співдружності Незалежних Держав (СНД) з дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту – Спортивно-педагогічне вдосконалення» (та ряду відповідних дисциплін) свідчить про наявність різних підходів до формування техніко-тактичної майстерності майбутніх тренерів. Частина ЗВО використовує підхід, відповідно до якого студенти протягом першого-четвертого курсів вивчають специфіку тренерської діяльності (робота з документацією, особливості підготовки спортсменів різної кваліфікації, критерії відбору спортсменів), а техніко-тактична майстерність педагога розглядається лише як один з розділів підготовки на третьому та четвертому курсах (Краевич, & Счеснюк, 2014; Никитенко, & Бусол, 2018). В інших ЗВО України формування майбутнього фахівця передбачає його підготовку не тільки як тренера, а й як спортсмена. За таких умов техніко-тактичне удосконалення є обов'язковим розділом підготовки студента на кожному з чотирьох курсів. При цьому перевага надається використанню практичних занять, в той час як лекційні, семінарські, методичні заняття та самостійна робота виконують допоміжну функцію (Бусол, 2018, Шуберт, 2018). Спільним для обох підходів є поступове зростання обсягів часу, відведених на техніко-тактичне удосконалення упродовж навчальних років; реалізацію завдань тактичної підготовки у комплексі із завданнями технічної; диференціацію навчального матеріалу, присвяченого плануванню та реалізації техніко-тактичної підготовки.

У профільних ЗВО Європейського Союзу, які готують майбутніх тренерів, у навчальному плані відсутня дисципліна «Теорія і методика обраного виду спорту» чи ряд відповідних (Kılıç, & Ince, 2012; Simoes, Gomes, & Avelar-Rosa, 2012).

Упродовж трьох або чотирьох років підготовка майбутніх тренерів передбачає ґрунтовне вивчення дисциплін загального курсу (біохімія, кінезіологія, анатомія, фізіологія, біомеханіка, психологія, теорія спорту тощо). Студенти ознайомлюються з основами техніко-тактичної підготовки у спорті під час вивчення дотичних тем (переважно у поєднанні з іншими розділами спортивного удосконалення) (<https://www.nottingham.ac.uk/sport/>, <https://courses.leedsbeckett.ac.uk/sportscoaching/>). При цьому специфіка тактичної підготовки у різних видів спорту не розглядається. Окрім цього, студенти можуть удосконалювати спортивну майстерність у межах клубів, підпорядкованих ЗВО (<https://www.dshs-koeln.de/>). Ті студенти, які планують працювати тренерами з видів спорту, можуть додатково закінчити спеціальні тренерські курси або на базі ЗВО (курс не включено до навчального плану підготовки бакалаврів або магістрів, він є додатковою опцією), або скористатися тими, які пропонують національні чи міжнародні федерації з видів спорту (<http://www.kpswjg.pl/en/physical-education-programme>, <https://www.nottingham.ac.uk/sport/>).

На підставі вище наведеного можна зробити висновок, що формування професійної компетентності тренерів зі спортивних єдиноборств відбувається за стандартизованими програмно-нормативними документами (навчальними та робочими програмами). При цьому формування техніко-тактичної підготовленості студентів, які у майбутньому планують працювати тренерами зі спортивних єдиноборств, відбувається з використанням трьох підходів:

1) «Студент = майбутній тренер вузької спеціалізації». Відповідно до цього підходу техніко-тактична підготовленість є одним з найважливіших компонентів професійної підготовленості майбутнього тренера. Студенти вивчають основи техніко-тактичної підготовки у межах дисциплін загального курсу та дисципліни

«Теорія і методика обраного виду спорту» (чи ряду відповідних дисциплін), починаючи з першого курсу. На першому-другому курсі аспекти техніко-тактичної підготовки вивчають у межах дотичних тем, а на наступних курсах до навчального плану вводять окремі змістові модулі, присвячені технічній або тактичній підготовці. Обсяг часу, відведений на вивчення техніко-тактичної підготовки, поступово зростає упродовж першого-четвертого курсів. При формуванні техніко-тактичної підготовленості студентів враховано специфіку виду спорту та спортивної спеціалізації. Якщо на першому курсі студенти вивчають основи техніки, тактики, технічної й тактичної підготовки у спорті загалом, то з другого курсу розпочинається ґрунтовний розгляд їх особливостей в обраному виді спорту. Цей підхід характерний для ЗВО України та деяких країн СНД.

2) «Студент = майбутній тренер + спортсмен». Цей підхід є схожим на попередній – техніко-тактичне удосконалення є одним з найважливіших розділів підготовки студентів. Студенти вивчають основи технічної й тактичної підготовки у межах дисциплін загального курсу та дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту» (чи ряду відповідних дисциплін), починаючи з першого курсу. Проте головною відмінністю від попереднього підходу є те, що у навчальних документах передбачено активну участь студента у змаганнях, а також його залучення до організації та проведення змагань. Відповідно до цього підходу, основою техніко-тактичної підготовленості студента-майбутнього тренера є не лише знання з теорії обраного виду спорту та щодо особливостей тренерської діяльності, а й практичний досвід змагальної та тренувальної діяльності у ролі спортсмена. Цей підхід характерний для ЗВО України та деяких країн СНД.

3) «Студент = майбутній фахівець зі спорту». Головною особливістю цього підходу є відсутність у навчальному плані дисципліни «Теорія і методика обраного

виду спорту» (чи ряду відповідних дисциплін). Упродовж трьох або чотирьох років підготовка студенти ґрунтовно вивчають дисципліни загального курсу (біохімія, кінезіологія, анатомія, фізіологія, біомеханіка, психологія, педагогіка, теорія спорту тощо). У навчальних планах деяких ЗВО може бути представлена додаткова дисципліна – «Єдиноборства» (студенти вивчають її за вибором), тематика якої передбачає ознайомлення з технікою й тактикою різних видів спортивних єдиноборств (переважно тих, які є популярними на теренах країни). Також елементи спортивних єдиноборств можуть бути включені до навчальної дисципліни «Фізичне виховання» (чи ряду відповідних дисциплін). Цей підхід характерний для більшості ЗВО, які діють на території країн ЄС.

Вище наведене було покладено в основу розробки тренажерного пристрою, спрямованого на формування та контроль техніко-тактичної підготовленості студентів-єдиноборців майбутніх тренерів. Головною ідеєю при цьому було використання підходу, який полягає в удосконаленні техніко-тактичної підготовленості студента одночасно як з позиції спортсмена-єдиноборця, який під

час навчання у ЗВО бере участь у змаганнях, так і з позиції майбутнього тренера.

Тренажер для удосконалення та контролю технічної, тактичної та теоретичної підготовленості єдиноборців «ТТТ-2» (Бріскін, Пітин, Задорожна, Хомяк, & Богуславська, 2019) може використовуватись як окрема тренувальна вправа або складова комплексу вправ у системі багаторічної підготовки спортсменів у різних видах спортивних єдиноборств, а також як засіб контролю техніко-тактичної підготовленості.

Тренажер «ТТТ-2» є комплексом технічних пристроїв, який містить (рис. 1):

- два монітори (розташовані один навпроти одного тильною стороною);
- два координатних пристрої для управління курсором і подання різних команд (комп'ютерні миші). Управління курсором здійснюється шляхом переміщення миші по поверхні столу;
- дві панелі з кнопкою для зупинки (сигнал виконаного завдання);
- електрофіксатор для реєстрації виконання завдань, обладнаний світловою та звуковою сигналізацією;

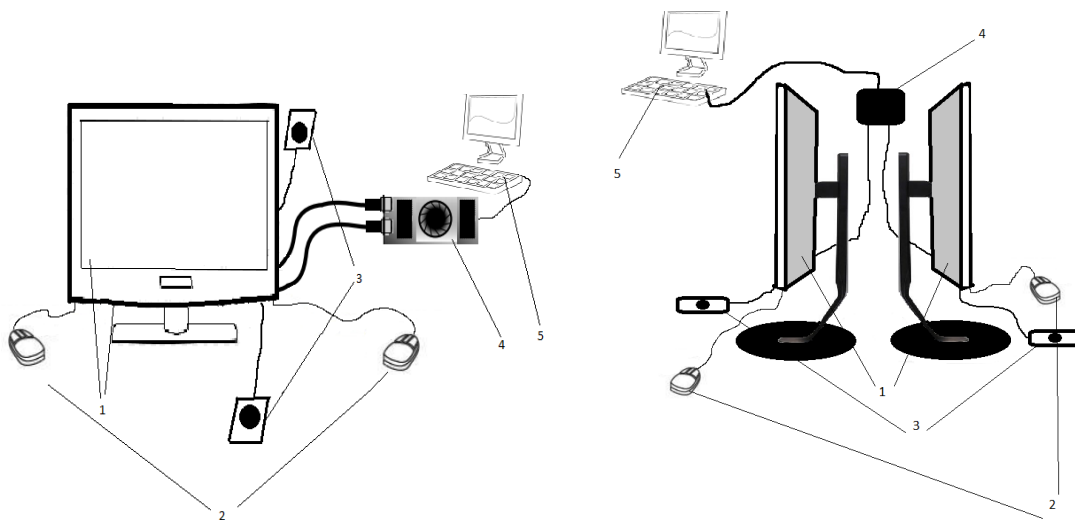


Рис. 1. Тренажер для удосконалення та контролю техніко-тактичної підготовленості спортсменів-єдиноборців майбутніх тренерів («ТТТ-2»).

Примітка: 1 – монітор; 2 – координатний пристрій (комп'ютерна миша); 3 – панель з кнопкою для відповіді; 4 – електрофіксатор; 5 – цифрове забезпечення.

• цифрове забезпечення, на яке подається інформація щодо виконання спортсменами-єдиноборцями завдань (варіанти відповідей, час виконання окремого завдання та їх комплексу, час випередження іншого спортсмена).

В основу використання пристрою покладено послідовне вирішення спортсменом серії інтерактивних завдань шляхом вибору правильних варіантів відповідей. При цьому на екрани моніторів у певній послідовності подаються інтерактивні завдання, що містять інформацію різного характеру (відео-, графічну, звукову, текстову, числову) про особливості змагальної діяльності в спортивних єдиноборствах. Студент повинен не лише виконати завдання, а й випередити суперника. Про випередження суперника сповіщає електрофіксатор за допомогою звукової та світлової сигналізації. Той студент, який виконав завдання швидше, натискає кнопку для зупинки. При цьому другий студент не має можливості завершити виконання цього самого завдання. У випадку одночасного виконання завдання та натискання кнопки для зупинки перевага надається студентові, який випередив суперника в межах 0,04 (0,05) с. Цю перевагу визначає електрофіксатор. Наявність ліміту часу дозволяє розвивати вміння швидко приймати рішення, яке відіграє важливу роль як для спортсмена, так і для майбутнього тренера. Наявність конфліктної взаємодії є головною перевагою пристрою, оскільки дозволяє змодельовувати умови реального двобою, коли студенти вимушені діяти в умовах ліміту часу, простору та поінформованості щодо підготовленості суперника та його намірів.

Приклад використання тренажеру «ТТТ-2» у фехтуванні. Виконання студентами завдання за темою: «Техніко-тактичні дії та варіанти протидії у фехтуванні». Алгоритм проведення:

1. Ознайомлення зі змістом вправи.
2. Розташування студентів за моніторами.

3. Команда викладача «Старт», після якої на монітори одночасно подаються ідентичні інтерактивні завдання, що містять відео-фрагменти змагальних поєдинків фехтувальників різної кваліфікації; вмикається індикатор загального часу виконання комплексу завдань.

4. Вибір студентом правильного варіанту відповіді на кожне із завдань (вибір протидії для представленої у відео-фрагменті техніко-тактичної дії у фехтуванні з чотирьох можливих варіантів) з натисканням кнопки для зупинки.

5. Аналіз перебігу гри шляхом перевірки правильності відповідей та співставленням результатів (часу) виконання кожного із завдань та їх комплексу; аналіз завдань, у яких перевагу мав один із суперників.

Таким чином, запропонований тренажер дозволяє оцінити та покращити якісні й кількісні показники техніко-тактичної підготовленості студентів в умовах конфліктної взаємодії та загалом спортивний результат за рахунок зменшення витрат часу на сприйняття, обробку спеціальної інформації та формування відповіді на дії суперників, збільшення обсягу оперативної інформації в тактичному мисленні спортсменів.

Наявність індикатора часу дозволяє контролювати час, витрачений на виконання окремих завдань, а співставлення отриманих відповідей з еталонними – оцінювати та аналізувати рівень підготовленості студентів у межах окремих тем, що складають основу техніко-тактичної підготовленості.

Перевагами та можливостями тренажеру «ТТТ-2» є такі:

- покращення якісних та кількісних показників техніко-тактичної підготовленості студентів-єдиноборців майбутніх тренерів, а також можливість їх оцінювання;

- модифікація завдань (ускладнення або спрощення) в залежності від віку, кваліфікації, досвіду та інших параметрів шляхом зміни інформаційного

наповнення чи алгоритму виконання завдання;

- використання не тільки у професійній підготовці студентів, які навчаються у профільних ЗВО та готуються до професійної діяльності у спортивних єдиноборствах, а й діючих тренерів, їх вихованців, а також студентів непрофільних ЗВО, які вивчають техніку спортивних єдиноборств у межах дисципліни «Фізичне виховання».

- моделювання умов змагальної діяльності за рахунок наявності конфліктної взаємодії (протидія супернику) та ліміту часу під час виконання завдань;

- удосконалення професійної підготовленості майбутніх тренерів за рахунок зменшення витрат часу на сприйняття, обробку спеціальної інформації та формування вміння швидко приймати рішення.

Висновки:

1. Професійна підготовка майбутніх тренерів зі спортивних єдиноборств повинна бути спрямована на формування педагога як активної, творчої особистості та вимагає впровадження нових форм, засобів та методів навчання, які відповідали б сучасним тенденціям розвитку видів спорту у світі. Одним з найважливіших компонентів їх професійної підготовленості є техніко-тактична. Для формування останньої найбільш перспективним вважається використання інтерактивних засобів.

2. Під час навчання у профільних закладах вищої освіти для формування техніко-тактичної підготовленості спортсменів-єдиноборців майбутніх

тренерів використовують три підходи: «студент = майбутній тренер вузької спеціалізації», «студент = майбутній тренер + спортсмен» (обидва підходи характерні для ЗВО України та деяких країн СНД), «студент = майбутній фахівець зі спорту» (характерний для більшості ЗВО, які діють на території країн ЄС).

3. Розроблено тренажер «ТТТ-2», спрямований на формування техніко-тактичної підготовленості спортсменів-єдиноборців майбутніх тренерів. Пристрій може бути використаний у професійній підготовці студентів, які навчаються у профільних ЗВО та готуються до професійної діяльності у спортивних єдиноборствах, діючих тренерів, їх вихованців, а також студентів непрофільних ЗВО, які вивчають техніку спортивних єдиноборств у межах дисципліни «Фізичне виховання».

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Подальші дослідження будуть спрямовані на розкриття потенціалу використання запропонованих тренажерів в навчальному процесі майбутніх тренерів з різних видів спортивних єдиноборств, а також у навчально-тренувальному процесі спортсменів різної кваліфікації.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Бріскін, Ю. А., Пітин, М. П., Задорожна, О. Р., Хомяк, І. І., & Богуславська, В. Ю. (2019). *Тренажер для удосконалення та контролю тактичної, технічної та теоретичної підготовленості спортсменів-єдиноборців («ТТТ-2»)* : пат. 135300 Україна, МПК (2019.01) А63В 69/00 / – № и2019 00564 ; заявл. 21.01.2019 ; опубл. 25.06.2019 ; бюл. № 12.
- Бусол, В. А. (2018). *Теорія і методика обраного виду спорту та спортивно-педагогічне вдосконалення (фехтування)* : робоча програма дисципліни для студентів 3 курсу галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

рівня вищої освіти «бакалавр» факультету фізичної культури і спорту. ЛДУФК, Львів.

- Краевич, А. С., & Счеснюк, В. М. (2014). *Теория и методика спортивной подготовки в избранном виде спорта. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для направления специальности 1-88 02 01-01 «Спортивно-педагогическая деятельность (тренерская работа по карате)*. Минск.
- Никитенко, А. О., & Бусол, В. А. (2018). *Теорія і методика спортивних двобоїв : робоча програма навчальної дисципліни для студентів I курсу галузі знань: 01 «Освіта / педагогіка» спеціальності: 017 «Фізична культура і спорт» рівня вищої освіти: перший (бакалаврський) факультету фізичної культури і спорту та факультету педагогічної освіти*. ЛДУФК, Львів.
- Пітин, М. П. *Тренер-професіонал : лекція з навчальної дисципліни «Професійна майстерність тренера»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/3716>. Дата звернення: Листопад 15, 2019.
- Сватъєв, А. В. (2013). *Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього тренера-викладача до професійної діяльності*. (Автореф. дис...д-ра пед. наук). Запоріжжя, Україна.
- Хазім, Т. (2017). *Удосконалення системи підготовки спортсменів на основі підвищення рівня організаційно-управлінської підготовленості майбутніх тренерів*. (Автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання і спорту). Харків, Україна.
- Шуберт, В. С. (2018). *Теорія і методика обраного виду спорту та спортивно-педагогічне вдосконалення (фехтування) : робоча програма дисципліни для студентів 4 курсу галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» факультету фізичної культури і спорту*. ЛДУФК, Львів.
- Allerdissen, M., Guldenpenning, I., Schack, T., & Blasing B. (2017). Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. *Psychology of Sport and Exercise*, 31(1), 123-130.
- Arziutov, G., Iermakov, S., Bartik, P., Nosko, M., & Cynarski, W.J. (2016). The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 16, 4, 21–30. doi: 10.14589/ido.16.4.4. (in English).
- Cote, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 307-323.
- Deutsche Sporthochschule [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dshs-koeln.de/> (дата звернення: 03.12.19).
- Kılıç, K., & Ince, M. L. (2012). *How do the Turkish coaches access the knowledge of sport science? International Sport Sciences Congress Proceedings Book*, Denizli, Turkey.
- Korobeynikov G., Korobeinikova L., Mytskan B., & Cynarski W. (2017). Information processing and emotional response in elite athletes. *Ido Movement For Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 17 (2), 41–50.
- Kriventsova, I. M., Iermakov, S., Bartnik, P., Nosko, M., & Cynarski, W.J. (2017). Optimization of students-fencers' tactical training. *Ido Movement For Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 17, 3, 21-30.
- Langan, E., Blake, C., & Lonsdale, A. (2013). Systematic review of the effectiveness of interpersonal coach education interventions on athlete outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 37-49.
- Leeds Beckett University. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://courses.leedsbeckett.ac.uk/sportscoaching/> (дата звернення: 03.12.19).
- Physical Education Programme. The Karkonosze State University of Applied Sciences. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kpswjg.pl/en/physical-education-programme>. (дата звернення: 03.12.19).

Simoes M., Gomes P., & Avelar-Rosa B. (2012). Martial arts and combat sports in physical education and sport sciences degrees – a comparative study of Brazil, France, Portugal, and Spain. In Yo. *The Journal of Alternative Perspectives on the Martial Arts and Sciences*, 13-28.

University of Nottingham Sport. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nottingham.ac.uk/sport/> (дата звернення: 03.12.19.).

Стаття надійшла до редакції: 12.05.2020 р.

Опубліковано: 01.06.2020 р.

Аннотация. *Задорожная О. Р., Брискин Ю. А., Питын М. П. Формирование профессиональной подготовленности будущих тренеров по спортивным единоборствам с использованием тренажерных устройств. Цель: разработать тренажерное устройство, направленное на формирование и контроль профессиональной подготовленности будущих тренеров по спортивным единоборствам. Материалы и методы.* Теоретический анализ, обобщение данных научно-методической литературы и сети Интернет позволили выявить проблемное поле формирования профессиональной подготовленности будущих тренеров по спортивным единоборствам. Анализ документов (учебных и рабочих программ дисциплины «Теория и методика избранного вида спорта» или ряда соответствующих дисциплин) в профильных учреждениях высшего образования Украины, стран Содружества Независимых Государств и Европейского Союза позволил выявить различные подходы к формированию технико-тактической подготовленности будущих тренеров по спортивным единоборствам, а также указал на необходимость разработки и внедрения в учебный процесс студентов тренажерных устройств, отвечающих современным тенденциям развития спортивных единоборств. **Результаты:** разработано тренажерное устройство «ТТТ-2», предназначенное для совершенствования и контроля технико-тактической подготовленности спортсменов-единоборцев, которые учатся в профильных учреждениях высшего образования. Устройство состоит из двух мониторов; двух компьютерных мышей; двух панелей с кнопкой для остановки; электрофиксатора для регистрации выполнения задач, оборудованного световой и звуковой сигнализацией; цифрового обеспечения, на которое подается информация по выполнению задач. **Выводы.** На основании анализа научно-методической литературы установлено, что технико-тактическая подготовленность является одним из важнейших компонентов профессиональной подготовленности будущих тренеров по спортивным единоборствам. Для ее формирования наиболее перспективным считается использование интерактивных средств. Разработано тренажерное устройство «ТТТ-2», главным преимуществом которого является возможность развития не только умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности будущих тренеров по спортивным единоборствам и их воспитанников, но и возможность получения оперативной обратной связи между студентом и преподавателем в реальном времени.

Ключевые слова: устройство, технико-тактическая подготовленность, спортивные единоборства, мастерство, контроль.

Abstract. *Zadorozhna O., Briskin Yu., Pityn M. Formation of professional training of future coaches in martial arts with the use of training devices. Purpose: to develop a training device aimed at the formation and control of professional training of future coaches in martial arts. Materials and methods.* Theoretical analysis, generalization of the data of scientific and methodological literature and the Internet made it possible to identify the problem field for the formation of professional preparedness of future martial arts trainers. The analysis of documents (training and work programs of the discipline «Theory and Methodology of the Selected Sport» or a number of relevant disciplines) in specialized institutions of higher education in Ukraine, the countries of the Commonwealth of Independent States and the European Union revealed various

approaches to the formation of technical and tactical preparedness of future combat sports trainers, and also pointed out the need to develop and implement training devices for students in the educational process that meet current development trends martial arts. **Results:** the «TTT-2» training device was developed, designed to improve and control the technical and tactical training of wrestlers who study in specialized institutions of higher education. The device consists of two monitors; two computer mice; two panels with a button to stop; electro-fixer for registration of tasks, equipped with light and sound alarms; digital software, which provides information on the implementation of tasks. **Conclusions.** Based on the analysis of scientific and methodological literature, it was established that technical and tactical preparedness is one of the most important components of the professional preparedness of future martial arts trainers. For its formation, the most promising is the use of interactive tools. A simulator «TTT-2» has been developed, the main advantage of which is the ability to develop not only the skills needed in the professional activities of future martial arts trainers and their students, but also the ability to receive real-time real-time feedback between a student and a teacher.

Key words: device, technical and tactical preparedness, martial arts, skills, control.

References

- Briskin, Ju. A., Pityn, M. P., Zadorozhna, O. R., Homjak, I. I., & Boguslavs'ka, V. Ju. (2019). *Trenazher dlja udoskonalennja ta kontrolju taktychnoi', tehnicnoi' ta teoretychnoi' pidgotovlenosti sportsmeniv-jedynoborciv («TTT-2») : pat. 135300 Ukraï'na, MPK (2019.01) A63V 69/00 / – № u2019 00564 ; zajavl. 21.01.2019 ; opubl. 25.06.2019 ; bjul. № 12.*
- Busol, V. A. (2018). *Teorija i metodyka obranogo vydu sportu ta sportyvno-pedagogichne vdoskonalennja (fehtuvannja) : robocha programa dyscypliny dlja studentiv 3 kursu galuzi znan' 01 «Osvita/Pedagogika» special'nosti 017 «Fizychna kul'tura i sport» rivnja vyshhoi' osvity «bakalavr» fakul'tetu fizychnoi' kul'tury i sportu.* LDUFK, L'viv.
- Kraevich, A. S., & Schesnjuk, V. M. (2014). *Teorija i metodika sportivnoj podgotovki v izbrannom vide sporta. Uchebnaja programma uchrezhdenija vysshego obrazovanija po uchebnoj discipline dlja napravlenija special'nosti 1-88 02 01-01 «Sportivno-pedagogicheskaja dejatel'nost' (trenerskaja rabota po karate).* Minsk.
- Nykytenko, A. O., & Busol, V. A. (2018). *Teorija i metodyka sportyvnyh dvoboi'v : robocha programa navchal'noi' dyscypliny dlja studentiv 1 kursu galuzi znan': 01 «Osvita / pedagogika» special'nosti: 017 «Fizychna kul'tura i sport» rivnja vyshhoi' osvity: pershyj (bakalavrs'kyj) fakul'tetu fizychnoi' kul'tury i sportu ta fakul'tetu pedagogichnoi' osvity.* LDUFK, L'viv.
- Pityn, M. P. *Trener-profesional : lekcija z navchal'noi' dyscypliny «Profesijna majsternist' trenera».* [Elektronnyj resurs]. Dostupno: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/3716>. Data zvernennja: Lystopad 15, 2019.
- Svat'jev, A. V. (2013). *Teoretychni i metodychni zasady pidgotovky majbutn'ogo trenera-vykladacha do profesijnoi' dijal'nosti. (Avtoref. dys....d-ra ped. nauk).* Zaporizhzhja, Ukraï'na.
- Hazim, T. (2017). *Udoskonalennja systemy pidgotovky sportsmeniv na osnovi pidvyshhennja rivnja organizacijno-upravlins'koi' pidgotovlenosti majbutnih treneriv. (Avtoref. dys....kand. nauk z fiz. vyhovannja i sporu).* Harkiv, Ukraï'na.
- Shubert, V. S. (2018). *Teorija i metodyka obranogo vydu sportu ta sportyvno-pedagogichne vdoskonalennja (fehtuvannja) : robocha programa dyscypliny dlja studentiv 4 kursu galuzi znan' 01 «Osvita/Pedagogika» special'nosti 017 «Fizychna kul'tura i sport» fakul'tetu fizychnoi' kul'tury i sportu.* LDUFK, L'viv.
- Allerdissen, M., Gülденpenning, I., Schack, T., & Bläsing B. (2017). Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. *Psychology of Sport and Exercise*, 31(1), 123-130.

- Arziutov, G., Iermakov, S., Bartik, P., Nosko, M., & Cynarski, W.J. (2016). The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 16, 4, 21–30. doi: 10.14589/ido.16.4.4. (in English).
- Cote, J., & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 307-323.
- Deutsche Sporthochschule [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dshs-koeln.de/> (дата звернення: 03.12.19).
- Kılıç, K., & Ince, M. L. (2012). *How do the Turkish coaches access the knowledge of sport science? International Sport Sciences Congress Proceedings Book*, Denizli, Turkey.
- Korobeynikov G., Korobeinikova L., Mytskan B., & Cynarski W. (2017). Information processing and emotional response in elite athletes. *Ido Movement For Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*. 17 (2), 41–50.
- Kriventsova, I. M., Iermakov, S., Bartnik, P., Nosko, M., & Cynarski, W.J. (2017). Optimization of students-fencers' tactical training. *Ido Movement For Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 17, 3, 21-30.
- Langan, E., Blake, C., & Lonsdale, A. (2013). Systematic review of the effectiveness of interpersonal coach education interventions on athlete outcomes. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 37-49.
- Leeds Beckett University. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://courses.leedsbeckett.ac.uk/sportscoaching/> (data zvernennja: 03.12.19).
- Physical Education Programme. The Karkonosze State University of Applied Sciences. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.kpswjg.pl/en/physical-education-programme>. (data zvernennja: 03.12.19).
- Simoës M., Gomes P., & Avelar-Rosa B. (2012). Martial arts and combat sports in physical education and sport sciences degrees – a comparative study of Brazil, France, Portugal, and Spain. In Yo. *The Journal of Alternative Perspectives on the Martial Arts and Sciences*, 13-28.
- University of Nottingham Sport. [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.nottingham.ac.uk/sport/> (data zvernennja: 03.12.19.).

Відомості про авторів:

Задорожна Ольга Романівна: к. фіз. вих., доцент, доцент кафедри теорії спорту та фізичної культури; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79000, Україна

Задорожная Ольга Романовна: к. физ. восп., доцент, доцент кафедры теории спорта и физической культуры; Львовский государственный университет физической культуры имени Ивана Боберского; ул. Костюшко, 11, г. Львов, 79000, Украина

Olha Zadorozhna: PhD of Physical Training and Sport, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory of Sport and Physical Culture Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyu, Kostyushko st., Lviv, 79000, Ukraine

<http://orcid.org/0000-0001-6318-1660>

E-mail: ozadorozhna@ukr.net

Бріскін Юрій Аркадійович: д. фіз. вих., професор, завідувач кафедри теорії спорту та фізичної культури; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79000, Україна

Брискин Юрий Аркадиевич: д. физ. восп., профессор, заведующий кафедрой теории спорта и физической культуры; Львовский государственный университет физической культуры имени Ивана Боберского; ул. Костюшко, 11, г. Львов, 79000, Украина

Yuriy Briskin: Doctor of Science in Physical Education and Sport, Professor, Head of the Department of Theory of Sport and Physical Culture; Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, Kostyushko st., Lviv, 79000, Ukraine

<http://orcid.org/0000-0001-6375-9872>

E-mail: yuriy.briskin@gmail.com

Пітин Мар'ян Петрович: д. фіз. вих., проф., професор кафедри теорії спорту та фізичної культури; Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського; вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79000, Україна

Питын Марьян Петрович: д. физ. восп., проф., профессор кафедры теории спорта и физической культуры; Львовский государственный университет физической культуры имени Ивана Боберского; ул. Костюшко, 11, г. Львов, 79000, Украина

Pityn Maryan P. Doctor of Science in Physical Education and Sport, Professor, Professor of the Department of Theory of Sport and Physical Culture Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Bobersky, Kostyushko st., Lviv, 79000, Ukraine

<http://orcid.org/0000-0002-3537-4745>

E-mail: pityn7@gmail.com